



***INFORME DE RENDICIÓN  
DE CUENTAS 2013***  
*Instituto Tecnológico  
de Zacatepec*

## **INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2013**

### **Instituto Tecnológico de Zacatepec**

La información contenida en el presente IRC 2013 esta referenciada a los avances y seguimiento de las metas del Programa de Trabajo Anual (PTA) reportadas al Depto. de Planeación, Programación y Presupuestación, por lo que algunos valores objetivos de las metas, son las proyecciones hechas en el 2012.

Edición, diseño, fotografía e impresión por el Depto. de Comunicación y Difusión.



# Directorio

LIC. EMILIO CHUAYFFET CHEMOR

Secretario de Educación Pública

DR. FERNANDO SERRANO MIGALLÓN

Subsecretario de Educación Superior

MTRO. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ

Director General de Educación Superior Tecnológica

MTRO. JOSÉ FRANCISCO LARA MEDINA

Coordinador Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema

DRA. JESÚS OFELIA ANGULO GUERRERO

Coordinadora Sectorial Académica

ING. JOSÉ LÓPEZ MEDINA

Coordinador Sectorial de Promoción de la Calidad y Evaluación

MTRO. ALEJANDRO ÁVILA VILLANUEVA

Coordinador Sectorial de Administración y Finanzas

ING. ROBERTO ORTIZ DELGADILLO

Director del IT de Zacatepec

MC. YOLANDA FIGUEROA OCAMPO

Subdirectora de Planeación y Vinculación de IT de Zacatepec

MARH. ROGACIANO VELÁZQUEZ VÁZQUEZ

Subdirector de Servicios Administrativos del IT de Zacatepec

DR. MIGUEL ÁNGEL CHAGOLLA GAONA

Subdirector Académico del IT de Zacatepec

## **SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN**

ING. ALMA LILLY NAVA SEDANO  
Jefa del Depto. de Comunicación y Difusión

LIC. JESÚS ISRAEL CARVAJAL RUIZ  
Jefe de Depto. Planeación, Programación y Presupuestación

MARH. MARITZA CIPRIAN ROSARIO  
Jefa del Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación

ING. MIRLA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ  
Jefa del Depto. de Servicios Escolares

ING. NARDA MARTÍNEZ GARCÍA  
Jefa del Centro de Información

MA. MA. DEL SOCORRO CONTRERAS OCHOA  
Jefa del Depto. de Actividades Extraescolares

LIC. ADRIANA IVETTE DE LA ROCA CHIAPAS  
RD y líder del SGC

## **SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

CP. MA. DE JESÚS RIVAS FLORES  
Jefa del Depto. de Recursos Financieros

ING. GERARDO VÁZQUEZ SÁNCHEZ  
Jefe del Depto. de Recursos Materiales y Servicios

ING. RAYMUNDO REAL PALENCIA  
Jefe del Depto. de Recursos Humanos

ING. JUAN FRANCISCO SALGADO DELGADO  
Jefe del Depto. de Mantenimiento y Equipo

LIC. VENANCIO BARCENAS MARTÍNEZ  
Jefe del Centro de Cómputo

## **SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**

ING. VIRIDIANA GARCÍA NAVARRO  
Jefa de la División de Estudios Profesionales

MARH. MARÍA DEL ROCÍO RAMÍREZ MIRANDA  
Jefa del Depto. de Desarrollo Académico

MTI. LAURA VILLAVICENCIO GÓMEZ  
Jefa de la División de Estudios de Posgrado

MM. JULIE VILLEGAS BARRERA  
Jefa del Depto. de Ciencias Económico Administrativas

ING. ALEJANDRO CARMONA NUÑEZ  
Jefe del Depto. de Ciencias Básicas

DRA. CLAUDIA BARRETO CABRERA  
Jefa del Depto. de Ingeniería Industrial

MC. OMAR CHRISTIAN CENTENO BENÍTEZ  
Jefe del Depto. de Metalmecánica

ING. ENRIQUE RAMOS LUGO  
Jefe del Depto. de Ciencias de la Tierra

MC. MANUEL JESÚS GRANADOS BAEZA  
Jefe del Depto. de Química y Bioquímica

DRA. JOSEFINA SÁMANO GALINDO  
Jefa del Depto. de Sistemas y Computación

# Marco Normativo

La obligación de la transparencia y rendición de cuentas, es un deber establecido en normativas federales: la Ley Federal de Responsabilidad de los Servidores Públicos en su artículo 8, Fracción IV, desprendiéndose a partir de esa misma ley, los programas y mecanismo que pretenden garantizar su cumplimiento.

De tal forma, que ante la carencia de un documento rector del año 2013, por ser un año de transición de la administración federal, para la integración del Informe de Rendición de Cuentas 2013 del Instituto Tecnológico de Zacatepec, se estableció a inicios del periodo y por indicación de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), un documento denominado: Agenda Estratégica 2012- 2013, y a partir de la cual, se desarrollaron en alineación, los siguientes documentos operativos:

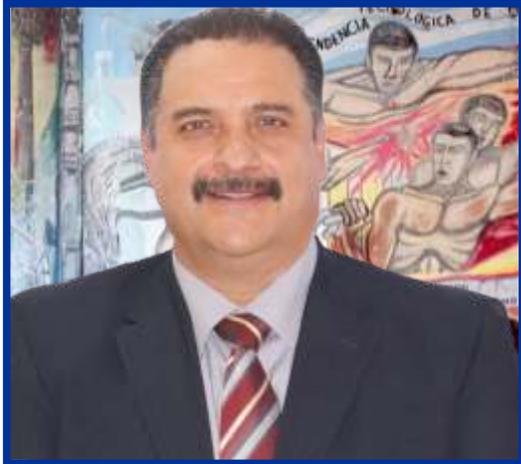
El Programa de Trabajo Anual (PTA) del ITZ.  
El Programa Operativo Anual (POA) del ITZ.

Adicionalmente, se han considerado las recomendaciones emitidas por la DGEST, para la integración del Informe de Rendición de Cuentas institucional.

Es relevante señalar que la información contenida en el Informe de Rendición de Cuentas 2013, fue proporcionada por los departamentos responsables del avance y/o cumplimiento de la meta, por lo que la información que respalda el resultado, se encuentra físicamente en dichas áreas.



# Mensaje Institucional



El 2013 ha representado un año de intenso trabajo. En este período, a la par de dar continuidad a las actividades institucionales, se han dirigido los esfuerzos hacia la mejora y corrección de aspectos estructurales de nuestro sistema administrativo organizacional. Crear nuevos cimientos que proyecten al Instituto Tecnológico de Zacatepec (ITZ), hacia el cumplimiento de nuevas expectativas y la responsabilidad de asumir nuevos retos, ha sido la prioridad en este año que se reporta.

A partir del 2014 comienza un nuevo ciclo. En breve se definirán las líneas rectoras del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) y por ende, las del Instituto Tecnológico de Zacatepec, por lo que el trabajo realizado en el año que culminó, es el punto de partida para el actual y los años venideros.

Independientemente de las exigencias y dificultades que se habrán de enfrentar, tengo la certeza de que en el ITZ, converge una riqueza intelectual, creativa y de voluntad de servicio; infinita en sus límites y con deseos de alcanzar su potencial. En el tiempo durante el cual he estado al frente de esta casa de estudios, se han roto paradigmas, sustituyendo los “no se puede”, “no van a querer” y “nunca antes se ha hecho” por varios “se logró”, “participamos en” y “tuvimos presencia en”; por lo que reconozco y felicito a quienes se han atrevido a sustituir un estado obsoleto y rutinario, por uno dinámico, cambiante y con un evidente mayor enfoque hacia nuestros estudiantes. En este nuevo año, garantizo que seguiremos rompiendo más paradigmas, porque solo así, permaneceremos como una de las mejores instituciones del país.

Así pues, lo presentado en este Informe de Rendición de Cuentas (IRC) 2013, no es el resultado del trabajo de mi persona, sino del esfuerzo de todos: personal administrativo y de apoyo a la educación, docentes, estudiantes, padres de familia y directivos, es decir, todos los que conformamos la Comunidad del Instituto Tecnológico de Zacatepec. He aquí, lo que ponemos a servicio y conocimiento de la sociedad a la que servimos.

*“Por la independencia tecnológica de México”*

**Ing. Roberto Ortiz Delgadillo**  
**Director del IT de Zacatepec**

# Introducción

Una de las funciones más trascendentales de los servidores públicos, es lo relativo a la transparencia y rendición de cuentas, la cual consiste, en dar a conocer las estructuras, funcionamiento y acciones realizadas por las dependencias públicas de los tres órdenes de gobierno, incluyendo las del sector educativo.

En el Instituto Tecnológico de Zacatepec, con el cumplimiento de esta obligación de forma anual, se ha logrado consolidar un mecanismo de rendición de cuentas con su respectiva presentación a la sociedad, así como la difusión del documento de forma permanente en el portal oficial de la institución: [www.itzacatepec.edu.mx](http://www.itzacatepec.edu.mx).

Dicho mecanismo está establecido en los documentos rectores que nos regulan como institución pública, federal y centralizada que somos, visualizándose como parte de las metas de la institución, en el Programa de Trabajo Anual (PTA) y en el Programa Operativo Anual (POA).

En el 2013, se establecieron en el PTA un total de 37 metas, agrupadas por su naturaleza y objetivos de impacto en alguno de los cinco procesos estratégicos que componen el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), los cuales son:

- El proceso estratégico académico
- El proceso estratégico de vinculación
- El proceso estratégico de planeación
- El proceso estratégico de calidad
- El proceso estratégico de administración de recursos

El avance y logro de cada meta se muestra en la primera parte del IRC 2013. Posteriormente, se informa sobre la estructura académico administrativa y la infraestructura del plantel, para finalmente, cerrar con los logros y reconocimientos obtenidos en el año y la proyección de retos y desafíos para el 2014.



# Índice

página

<b>I. Avance en el logro de las metas por proceso estratégico</b> .....	<b>11</b>
Proceso Estratégico Académico .....	<b>12</b>
Proceso Estratégico de Vinculación .....	<b>29</b>
Proceso Estratégico de Planeación .....	<b>34</b>
Proceso Estratégico de Calidad .....	<b>47</b>
Proceso Estratégico Administración de Recursos .....	<b>52</b>
<b>II. Gestión, captación y ejercicio de los recursos financieros</b> .....	<b>55</b>
<b>III. Estructura académico administrativa del IT de Zacatepec</b> .....	<b>57</b>
<b>IV. Infraestructura educativa</b> .....	<b>60</b>
<b>V. Principales logros y reconocimientos del IT de Zacatepec en el 2013</b> .....	<b>64</b>
<b>VI. Retos y desafíos al 2014</b> .....	<b>72</b>
<b>VII. Conclusiones</b> .....	<b>74</b>

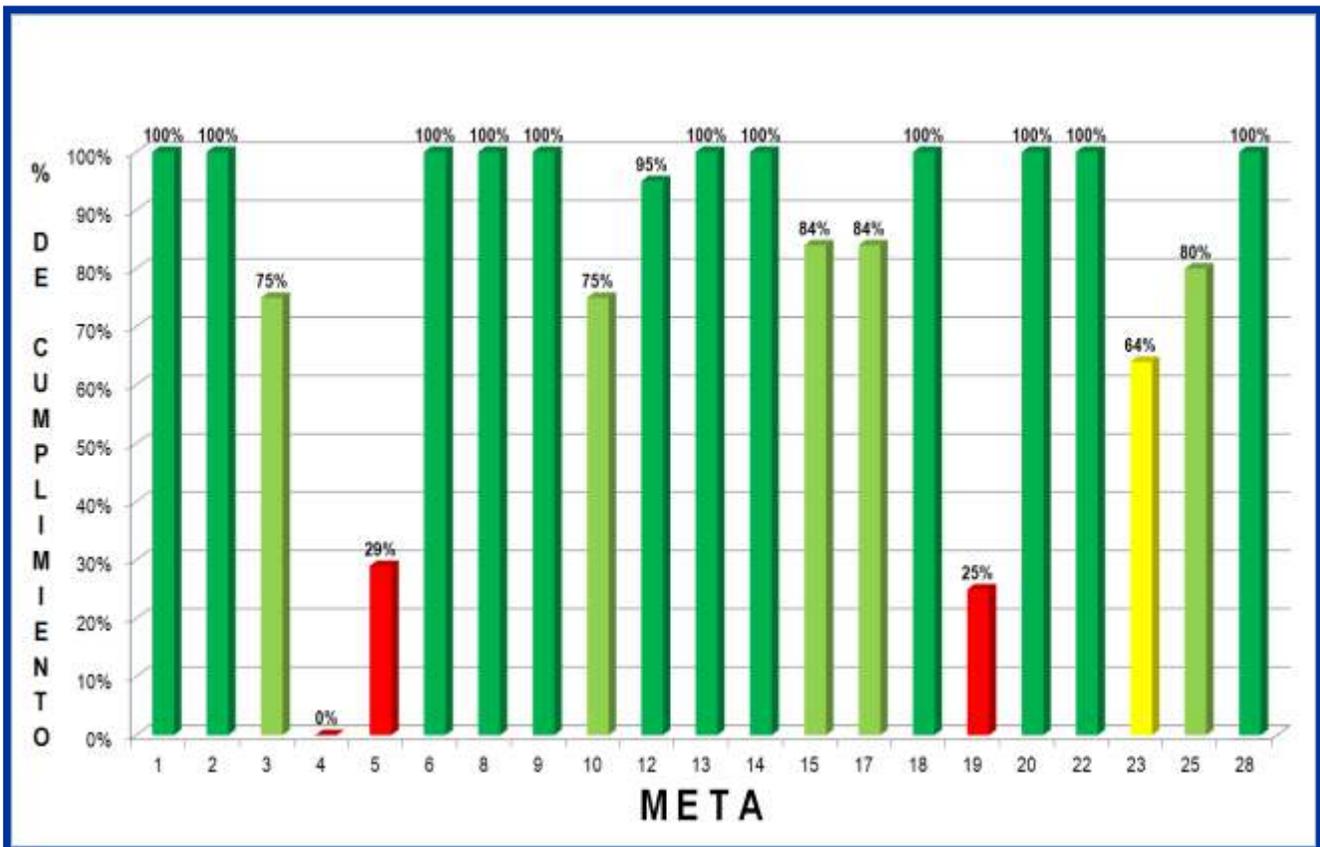
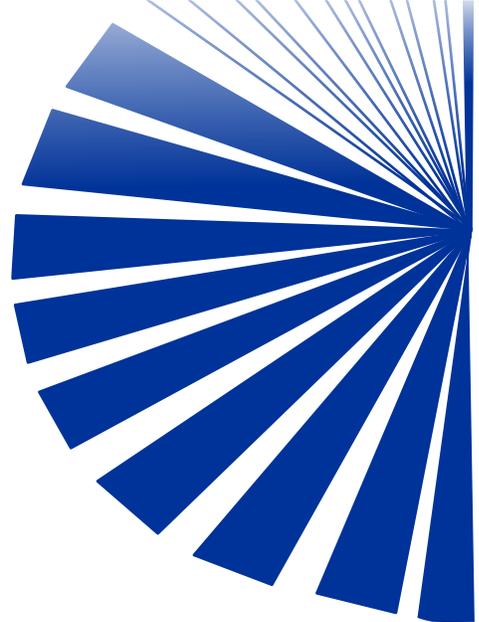




***I. AVANCE EN EL LOGRO  
DE LAS METAS POR  
PROCESO ESTRATÉGICO***

# Proceso Estratégico Académico

**Porcentaje de cumplimiento del Proceso Estratégico Académico: 81%**



# Proceso Estratégico Académico

**1.- Para el 2013, incrementar de 70% al 85% los estudiantes en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad.**



La calidad de los programas de estudio que oferta el Instituto Tecnológico de Zacatepec, se evidencia a través del proceso de acreditación de las mismas.

La obtención de la constancia de acreditación, es resultado de una evaluación minuciosa y detallada de los criterios que considere el organismo acreditador pertinente, los cuales incluyen: la capacidad y grado de estudios del personal docente, la capacitación administrativa, docente y directiva, la vinculación institucional y la prestación de servicios que complementen la formación académica, como son: las visitas de estudio, el acervo bibliográfico disponible y actualizado y equipos de cómputo disponibles, entre otros.

Actualmente se cuenta con la acreditación de todos los programas de estudio que son sujetos a poder ser acreditados y que son:

CARRERA	PERÍODO	ORGANISMO ACREDITADOR
Lic. en Administración	16/Abr/13 al 15/Abr/18	CACECA
Ing. Bioquímica	16/Feb/12 al 15/Feb/17	CACEI
Ing. Química	12/Jul/12 al 11/Jul/17	
Ing. Electromecánica	26/Feb/10 al 25/Feb/15	
Ing. en Sistemas Computacionales	26/Feb/10 al 25/Feb/15	
Ing. Industrial	26/Feb/10 al 25/Feb/15	
Ing. Civil	13/Ene/14 al 12/Ene/19	

En el 2013, se reacreditó la carrera de Lic. en Administración, mientras que para el 2015, se reacreditarán las de Ing. Electromecánica, Ing. en Sistemas Computacionales e Ing. Industrial por lo que las academias correspondientes han comenzado a prepararse para ser evaluados.

La meta se cumple al 100%, ya que aun cuando el dictamen señala el 2014 como el inicio de la acreditación del programa de estudios de Ingeniería Civil, la labor documental y la presentación de evidencias, se realizó en el 2013.



**2.- Lograr al 2013 que el 60% de los profesores de tiempo completo del instituto cuenten con estudios de posgrado.**



Uno de los criterios con mayor ponderación al momento de evaluar la calidad de un programa educativo, es el total de docentes de tiempo completo con estudios de posgrado.

En el 2013, se alcanzó la meta de que por lo menos el 60% de los docentes de tiempo completo cumplan con este requisito.



ÁREA ACADÉMICA	TOTAL DOCENTES TIEMPO COMPLETO	DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO CON GRADO
Ciencias Básicas	14	9
Ciencias Económico Administrativas	28	16
Sistemas y Computación	30	22
Ingeniería Civil	12	8
Ingeniería Industrial	14	8
Metalmecánica	14	6
Química y Bioquímica	14	11
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>80</b>



**3.- Alcanzar en el 2013, una eficiencia terminal (índice de egreso) del 59% en los programas educativos de licenciatura.**



Con la titulación del 442 egresados en el 2013, se alcanzó un cumplimiento del 75% de la meta.

Programa de estudios a nivel licenciatura	Titulados semestre Enero - Junio	Titulados semestre Agosto - Diciembre	Total por carrera
Lic. en Administración	54	56	110
Ing. Bioquímica	25	19	44
Ing. Civil	22	8	30
Ing. Electromecánica	42	20	62
Ing. Industrial	38	31	69
Lic. en Informática	13	8	21
Ing. en Sistemas Computacionales	56	33	89
Ing. Química	8	9	17
<b>TOTAL</b>	<b>258</b>	<b>184</b>	<b>442</b>



Entre las líneas de acción orientadas a incrementar el nivel de desempeño de esta meta, podemos mencionar:

1. La asignación de tutores para el acompañamiento académico a cada estudiante y evitar la deserción.
2. Proporcionar asesoría académica en las materias donde se presentan mayores dificultades para su aprobación.

3. Seguimiento a residentes profesionales para ayudar a que concluyan sus trámites y prosigan con su titulación.

**4.- Lograr al 2013, un 40% de la matrícula en programas educativos de posgrado incorporados al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).**



En esta meta no presentó avances, ya que la convocatoria para la incorporación al PNPC es anual y en el 2013, se integró la carpeta con la documentación requerida para el trámite.

Para el 2014 se pretende cumplir esta meta en su totalidad.



**5.- Lograr en el 2013, una eficiencia terminal del 60% en los programas educativos de posgrado de la institución.**

Esta meta presenta un avance del 29%. Los dos egresados que obtuvieron su grado de posgrado en el 2013 son:

- Luis Alberto Bustos Figueroa, como Doctor en Ciencias en Polímeros
- Emmanuel Arriaga Ambriz, como Maestro en Ciencias de la Ingeniería



**6.- Para el 2013, incrementar de 12 a 14, los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.**



El Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), incentiva a los docentes que poseen un nivel de habilitación tecnológica satisfactorio acorde a los programas educativos que imparten, mediante la participación en la convocatoria de reconocimiento y apoyo a los profesores de tiempo completo con perfil deseable.

En el 2013, se registró la mayor cantidad de docentes, históricamente hablando, con dicho reconocimiento, incorporándose 7 docentes más respecto al año 2012, para dar un total de 22 docentes con perfil deseable.



DOCENTES CON PERFIL DESEABLE 2013	
1.	Alberto Álvarez Castillo
2.	Claudia Barreto Cabrera
3.	José Luis Coronel Trujillo
4.	Edgar García Hernández
5.	Francisco Javier Hernández Campos
6.	Wendy Netzy Hernández Díaz
7.	Juan Pablo Pérez Orozco
8.	Alfredo Quinto Hernández
9.	René Salgado Delgado
10.	Zully Vargas Galarza
11.	Minerva Guadalupe Vargas Vega
12.	Boris Aranda Benítez



DOCENTES CON PERFIL DESEABLE 2013	
13.	Luis Alberto Arau Roffiel
14.	Adriana Ivett de la Roca Chiapas
15.	Manuel Jesús Granados Baeza
16.	Luis Alberto Medina Juárez
17.	Madai Menez Esquivel
18.	Claudia Noguerón González
19.	Deyanira Ochoa Vázquez
20.	Leticia Santa Olalla Ocampo
21.	Laura Villavicencio Gómez
22.	Antonio Champión Coria

**8.- En el 2013, se incorporarán 200 profesores en eventos de formación y actualización profesional, para coadyuvar a su desarrollo integral.**



Con 54 cursos coordinados por el Depto. de Desarrollo Académico, se registró un total de 760 participaciones, se alcanzó, de forma destacada, la meta de capacitar por lo menos a 200 docentes del ITZ.

A continuación se muestra la tabla de cursos y participaciones 2013, notándose el hecho de que existió participación decente en dos o más cursos y que algunos de dichos cursos, se ofertaron en más de una ocasión.

CURSOS DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL 2013	PARTICIPANTES
"MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS COMUNICACIONES" Dr. Sócrates Espinoza Salgado	9
"PROGRAMACIÓN WEB CON JAVA J2EE" Lic. Venancio Bárcenas Martínez/MC . Mario Humberto Tiburcio Zúñiga	20
"ELECTRÓNICA RECREATIVA" Ing. Jairo Avendaño Malvaes	10
"AUTOCAD" MA . Ricardo Rodríguez Robledo	10
"DINÁMICA I" MEM . Oscar Lagunas Ávila /Ing. Alejandro Carmona/Ing. Luis Alberto Rodríguez Duarte	18
"FÍSICA I" Ing. Felipe Castañeda/Ing. Fernando Ponce Celón/Ing. Luis Alberto Rodríguez Duarte	14
"HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS" Dra. Ana Celia Campos Hernández	20



CURSOS DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL 2013	PARTICIPANTES
"INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONALES" Dr. Octavio Cázares Candia	7
"PROGRAMACIÓN WEB CON STRUTS" Ing. Jarek Antonio Tafolla Santana	15
"INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA" Lic. Patricia Elena Márquez Castillo	26
"PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA E INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL APRENDIZAJE" Lic. Alicia Esparza López	45
"FORTALECIMIENTO DE SGC Y EL LLENADO DE SUS FORMATOS" MTI . Adriana Ivett de la Roca Chiapas	13
"ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA QUÍMICA BASADO EN COMPETENCIAS" MEM. Luis Alberto Arau Roffiel	16
"HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS" MEM. Deyanira Ochoa Vázquez	7
"CURSO TALLER: PROYECTO INTEGRADOR" Dr. Juan Antonio García Fraile	34
"DESARROLLO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA" Dra. Maricela Ríos Castillo	39
"LA INTERCULTURALIDAD EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS" ANFEI, MC . Carlos García Franchini/Lic. Wesles Sedano Aguilar	9
"UNA APROXIMACIÓN DE LA PEDAGOGÍA A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN" Dra. Adriana Patricia Huertas Bustos	7
"CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS" Ing. Jairo Avendaño Malvaez	4
"ANÁLISIS DE SEÑALES Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN" Dr. Sócrates Espinoza Salgado	7
"FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS" Dra. Claudia Barreto Cabrera	12
"DISEÑANDO LA EVALUACIÓN DE TU MATERIA" Dra. Ana Celia Campos Hernández	50
"ACTITUDES Y HABILIDADES DE ENSEÑANZA PARA LA DOCENCIA I" Lic. Patricia Elena Márquez Castillo	28
"TALLER DE FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN" Dra. Josefina Sámano Galindo	5
"ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS" Ing. José Efraín Ruiz Ramírez	5
"PROGRAMACIÓN LÓGICA Y FUNCIONAL" MTI. Jesús Ángel Peña Ramírez	18
"FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES" Ing. Carlos Estrada Abad/ Dr. Héctor Medellín Hernández	7
"ACTITUDES Y HABILIDADES DE ENSEÑANZA PARA LA DOCENCIA II" Lic. Patricia Elena Márquez Castillo/ MP. María Elodia Salgado Peña	8



CURSOS DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL 2013	PARTICIPANTES
"HERRAMIENTAS DE COMPUTO DROPBOX Y EVERNOTE PARA TRABAJO COLABORATIVO" Ing. Nelson Alfredo Mariaca Cárdenas	19
"MOTIVACIÓN I: LA MOTIVACIÓN Y LA SATISFACCIÓN LABORAL" Lic. Patricia Elena Márquez Castillo	50
"CONMUTACIÓN Y ENRUTAMIENTO EN REDES DE DATOS" MC. Mario Humberto Tiburcio Zúñiga/MTI. José Pedro Aragón Hernández	12
"SIMULACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL ANÁLISIS EN ESTADO ESTABLE Y TRANSITORIO" Ing. José Alfonso Santana Camilo/Ing. Arturo Javier Martínez Mata	2
"MANEJO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS CONVENCIONALES" Mti. José Tapia Toral/Ing. Elías Estrada Gonzaga	10
"SISTEMAS DE INFORMACIÓN" Dr. José Luis Coronel Trujillo	10
"CURSO TALLER DE COMPETENCIAS EN EL LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA Y QUÍMICA INORGÁNICA" Ing. Guadalupe Jesús Gorostieta Vargas	6
"MOTIVACIÓN II: TÉCNICAS DE MOTIVACIÓN PARA EL ESTUDIANTE" Lic. Patricia Elena Márquez Castillo	52
"INTRODUCCIÓN A LA INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL" Ing. José Efraín Ruiz Ramírez	7
"PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS" MTI . José Antonio Velázquez Santana	9
"ESTÁTICA" Ing. Raúl Sámano Galindo	9
"ÁLGEBRA LINEAL" Ing. Andrés Hernández Peralta	5
"QUÍMICA CUANTICA" Dr. Alfredo Quinto Hernández	13
"ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS" Lic. Alma Rosa Susana Huicochea Alonso	30
"INTELIGENCIA EMOCIONAL Y PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA PARA DOCENTES" Capacitador UDE, Lic. Gloria López Morteo	16
"JEE BÁSICO" Lic. Ramón Edgardo Rincón Fernández	16
"ACTITUDES PRODUCTIVAS PARA UN BUEN DESEMPEÑO" MC. Mildred del Socorro Cahuich Chuc	6
"PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR" Mtra. Sonia Nuñez Bosch	7
"PRÁCTICA DOCENTE UN ENFOQUE REFLEXIVO" Dr. Héctor Valle Montes	18
<b>TOTAL DE PARTICIPACIONES</b>	<b>760</b>



**9.- Al 2013 se contará con 6 cuerpos académicos, que tengan reconocimiento ante el PROMEP, para fortalecer la investigación y mejorar la calidad de los programas educativos dentro del Instituto.**



Los cuerpos académicos son grupos de docentes de tiempo completo que colaboran en una o varias líneas de generación y/o aplicación innovadora del conocimiento por disciplinas o multidisciplinarias.

La participación en la formación y consolidación de cuerpos académicos, es uno de los indicadores más importantes en las instituciones de educación superior, de tal forma que en el 2013 se contó con 2 cuerpos académicos en consolidación y 4 en formación, para dar un total de 6 cuerpos académicos. Cumpliendo la meta la 100%.

CUERPOS ACADÉMICOS	
1.	Bioprocesos
2.	Competencias y nuevas tecnologías
3.	Ingeniería de software y aplicaciones de la inteligencia artificial
4.	Materiales poliméricos
5.	Polímeros sustentables
6.	Tecnologías de la información



**10.- En el 2013 se logrará que 4 investigadores se integren en redes de investigación en 2 líneas de investigación, para aprovechar la capacidad del sistema en proyectos interinstitucionales de gran impacto.**



El ITZ forma parte de una red de investigación denominada “Biotecnologías basadas en biomoléculas funcionales para el sector agroalimentario”. En esta red, se fusionan cuatro cuerpos académicos, siendo uno del ITZ y el resto de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Politécnico Nacional.

Los docentes que colaboran en la red de investigación son: el Dr. Edgar García Hernández, el Dr. René Salgado Delgado y la Dra. Zully Vargas Galarza, por lo que la meta se alcanzó en un 75%.

Nombre de la red	Cuerpos académicos integrantes	Instituciones de los cuerpos que la integran
Biotecnologías basadas en biomoléculas funcionales para el sector agroalimentario	Biotecnología Agroalimentaria	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
	Materiales Poliméricos	Instituto Tecnológico de Zacatepec
	Microbiología de alimentos autóctonos	Universidad Nacional Autónoma de México
	DNA antiguo	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

## 12.- Lograr en el 2013, incrementar de 4900 a 5100 estudiantes la matrícula del Instituto.



La matrícula a Diciembre 2013, fue de 4,844 estudiantes a nivel licenciatura y 21 a nivel posgrado, dando un total de 4,865 estudiantes.

La meta se logró en un 96%.

CARRERA	MATRÍCULA A DICIEMBRE 2013
Lic. en Administración	249
Ing. Bioquímica	414
Ing. Civil	842
Ing. Electromecánica	692
Ing. Industrial	771
Lic. en Informática	29
Ing. en Sistemas Computacionales	963
Ing. Química	148
Ing. en Gestión Empresarial	395
Ing. en Administración	264
Ing. en Tecnologías de la información y Comunicaciones	77
Maestría en Ciencias de la Ingeniería	15
Doctorado en Ciencias en Polímeros	6
<b>TOTAL</b>	<b>4,865</b>



En el 2013 se desarrolló el Plan Maestro de Permanencia y Eficiencia de Egreso del ITZ, el cual considera varias líneas de acción que al ejecutarse en su totalidad, impactaran positivamente en el total de la matrícula y en el índice de eficiencia terminal.

**13.- Lograr para el 2013 que el 70% de los estudiantes que cursen uno de los programas del posgrado del Instituto, obtengan una beca por sus estudios.**

**100%**

En esta meta se cumplió al 100%, ya que los estudiantes que se benefician con una beca, son:

- 7 becados del Doctorado en Ciencias en Polímeros
- 10 becados de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería

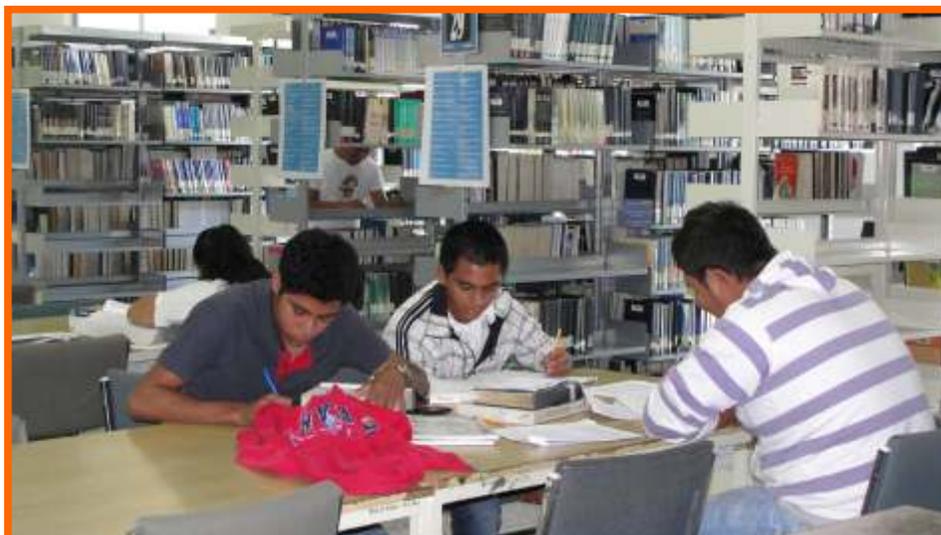
El avance en esta meta, se registró al atender la convocatoria emitida por la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior, elaborando la propuesta a la DGEST para la consideración de los estudiantes que cubrían los requisitos.

**100%**

**14. Para el 2013 lograr una matrícula de 20 alumnos en los programas de educación abierta y a distancia ofertados por el ESAD en el Instituto Tecnológico de Zacatepec.**

En el Centro de Atención Universitaria del ITZ (Aula CAU), se brinda atención a la matrícula de los programas abiertos y a distancia, tanto para las inscripciones, como para las clases en línea, consulta y aplicación de exámenes.

Las listas de registro en la aplicación de exámenes, muestran una asistencia mayor a la señalada por la meta, por lo que se da cumplimiento así, en su totalidad.



**15.- Alcanzar en el 2013, una matrícula de 25 estudiantes en los programas de posgrado de la Institución.**



En el segundo semestre 2013, se contó con una matrícula de 21 alumnos inscritos en los dos programas de estudio que se ofertan a nivel posgrado, por lo que el avance de la meta es del 84%.

A continuación se enlistan los alumnos inscritos en cada programa de posgrado de la Institución.

**DOCTORADO EN POLÍMEROS**

Alfredo Olarte Paredes  
Lidia García Hernández  
Areli Salgado Delgado  
María Magdalena Domínguez Domínguez  
Eva Ávila Almanza  
Juana Daisy Santamaría Juárez

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

**1er. Generación**

Gerardo Castillo Moulin  
Emmanuel Iván Hernández Aguirre  
Indira Parra Chavero

**2da. Generación**

Jonathan Salgado Valdovinos  
Roberto Carlos Cárdenas Valdez  
Israel Rico Rodríguez  
Verónica Gama Nájera  
Arianna Fabián Ortiz

**3ra. Generación**

Yecenia Barrera Rojas  
Flor de Alhelí Evaristo Alvarado  
Damaris Saalam Cuevas Bahena  
Juan Carlos De la Cruz Sánchez  
Ismael Rivera Flores



**17. Al 2013 el Instituto Tecnológico de Zacatepec, reducirá el uso a 13 alumnos por computadora dentro de la Institución.**



En Diciembre del 2013, se contó con 312 equipos distribuidos en las diversas áreas, para uso de los estudiantes en el desarrollo de prácticas y consulta de información.

Para alcanzar esta meta, se requería contar con 374 equipos, por lo que la meta se logró en un 84%



ÁREA	TOTAL DE EQUIPOS
Laboratorio de Ing. Química	30
Laboratorio de Ing. Industrial	30
Centro de Información	24
Laboratorio de Administración (Admon1)	9
Laboratorio de Administración (Admon2)	20
Laboratorio de cómputo (área 1)	36
Laboratorio de cómputo (área 2)	28
Laboratorio de cómputo (área 3)	36
Laboratorio de cómputo (área 4)	29
Laboratorio de cómputo (área 5)	24
Laboratorio de cómputo (área 6)	22
Laboratorio de cómputo (área de redes)	24
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>

**18. Lograr en el 2013, contar con 8 aulas equipadas con Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del Instituto Tecnológico de Zacatepec.**



El equipamiento de las aulas con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), es una inversión en beneficio de la educación.

En el 2013, se instalaron 38 pintarrones electrónicos en igual número de aulas, acción que se suma a la dotación de cañones y equipos de cómputo portátiles hecha en el 2012.

Cumplíéndose así, el 100% de la meta.



**19. En el 2013, lograr que 1 sala de videoconferencia del Instituto Tecnológico de Zacatepec cuente con conectividad a Internet II.**

La meta registró un avance del 25%.

Actualmente se cuenta con la sala y el equipo necesario en el aula CAU, estando en espera de la nueva disposición para la operación del Internet II, emitida por la DGEST.

**20.- Lograr que en el 2013, el 100% de los programas educativos de nuevo ingreso de licenciatura del Instituto se orienten al desarrollo de competencias profesionales.**



PROGRAMA EDUCATIVOS ORIENTADOS AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería Química</li> <li>• Ingeniería Bioquímica</li> <li>• Ingeniería Industrial</li> <li>• Ingeniería Electromecánica</li> <li>• Ingeniería en Sistemas Computacionales</li> <li>• Ingeniería Civil</li> <li>• Ingeniería en Gestión Empresarial</li> <li>• Ingeniería en Administración</li> <li>• Licenciatura en Administración</li> <li>• Licenciatura en Informática</li> </ul>

El 100% de las carreras que actualmente se imparten en las aulas del Instituto Tecnológico de Zacatepec, cuentan con sus programas de estudios debidamente diseñados bajo el enfoque de desarrollo de competencias profesionales, por lo que esta meta se cumple al 100%.



**22.- Para el 2013, lograr que el 8% de los estudiantes de la Institución participen en eventos de Innovación Tecnológica y Ciencias Básicas.**

Para el cumplimiento de esta meta se han considerado tres grandes actividades: El Evento Nacional de Innovación Tecnológica, el Concurso de Ciencias Experimentales y el Concursos de Ciencias Básicas y Económico Administrativas. Todos ellos, representan un foro en el cual los estudiantes dan muestra de su creatividad, ingenio y habilidades adquiridas en su formación.



CONCURSO	PARTICIPANTES
Concurso de Ciencias Experimentales	297
Concurso de Ciencias Básicas y Económico Administrativas .	79
Concurso Nacional de Innovación Tecnológica.	57
<b>TOTAL DE ESTUDIANTES</b>	<b>433</b>

La meta se cumplió en su totalidad, al contar con una participación mayor a lo establecido.

**23.- Para el 2013, lograr que el 20% de los estudiantes de la Institución desarrollen competencias en una segunda lengua.**



El desarrollo de competencias en una segunda lengua representa una fortaleza para los egresados al momento de incursionar al mercado laboral. Dicha competencia puede ser en el ámbito escrito, oral, de comprensión y/o de lectura.

Los estudiantes que demostraron el desarrollo de una competencia en un segundo idioma en el 2013, fue de 618, alcanzando así, un 64% en el logro de la meta.



<b>EVIDENCIA DEL DESARROLLO DE COMPETENCIA EN UN SEGUNDO IDIOMA</b>	<b>ENERO JUNIO</b>	<b>JULIO DICIEMBRE</b>	<b>SUBTOTAL</b>
Total de alumnos que aprobaron el examen de comprensión de artículos técnico científicos en inglés	83	79	162
Total de alumnos que aprobaron el curso de comprensión de artículos técnico científicos en inglés	136	166	302
Total de alumnos que aprobaron el curso de comprensión de artículos técnico científicos en inglés nivel intermedio D	7	4	11
Total de alumnos que aprobaron examen TOEFL interno para la acreditación del requisito de conocimientos en una lengua extranjera	47	27	74
Total de alumnos que acreditaron el curso o examen de inglés en una institución externa	44	25	69
<b>TOTAL</b>		<b>618</b>	



**25. - Lograr al 2013, incrementar a 10 los profesores investigadores del Instituto Tecnológico de Zacatepec que se incorporen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).**

Con el objetivo de estimular la actividad científica en el Estado de Morelos, a través de las Secretaria de Innovación, Ciencia y Tecnología, se promueve la incorporación de los docentes al Sistema Estatal de Investigadores (SEI). En el 2013, 8 docentes fueron reconocidos con dicha distinción.

DOCENTE	NIVEL OBTENIDO
1. Edgar García Hernández	Investigador honorífico
2. Rene Salgado Delgado	Investigador honorífico
3. Wendy N. Hernández Díaz	Investigador honorífico
4. Francisco J. Hernández Campos	Investigador honorífico
5. Alfredo Quinto Hernández	Investigador honorífico
6. Zully Vargas Galarza	Investigador nivel "C"
7. Boris A. Aranda Benítez	Investigador nivel "B"
8. Laura Villavicencio Gómez	Investigador nivel "B"

Por su parte, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), tras una evaluación por pares, otorga el nombramiento de Investigador Nacional a quienes de forma habitual y sistemática, realizan actividades de investigación científica o tecnológica, contando así, con 5 docentes con estatus de candidato y 3 en el nivel 1.

La meta se cumplió en un 80%.

DOCENTE	NIVEL OBTENIDO
1. Edgar García Hernández	Nivel 1
2. Rene Salgado Delgado	Nivel 1
3. Alfredo Quinto Hernández	Nivel 1
4. Wendy N. Hernández Díaz	Candidato
5. Francisco J. Hernández Campos	Candidato
6. Oscar Sarmiento Martínez	Candidato
7. Juan Pablo Pérez Orozco	Candidato
8. Cinthya Dinora Arrieta González	Candidato



## **28.- Para el 2013, se mantendrá constante difusión del CIIE y se incubarán 15 empresas**

.El proceso de incubación de proyectos del Centro de Incubación e Innovación de Empresas (CIIE) del IT de Zacatepec, comenzó el 2013 con la participación de 20 proyectos generados por estudiantes, egresados y sociedad en general.

De forma continua y programada, se ofrecieron talleres empresariales de temas como: modelo de negocios, exportación, planeación estratégica, cálculo del precio de venta, creatividad, entre otros.



Dos grandes logros contribuyeron al reconocimiento del CIIE-ITZ en el 2013:

El reconocimiento como Incubadora Básica para formar parte de la Red de Incubadoras de Empresas para Mover a México, asignándose el registro: B-131.

La firma de acuerdos de colaboración con los Ayuntamiento de Temixco, Zacatepec y Jojutla; así como con la Canaco, Cuernavaca y Canacinfra Morelos.

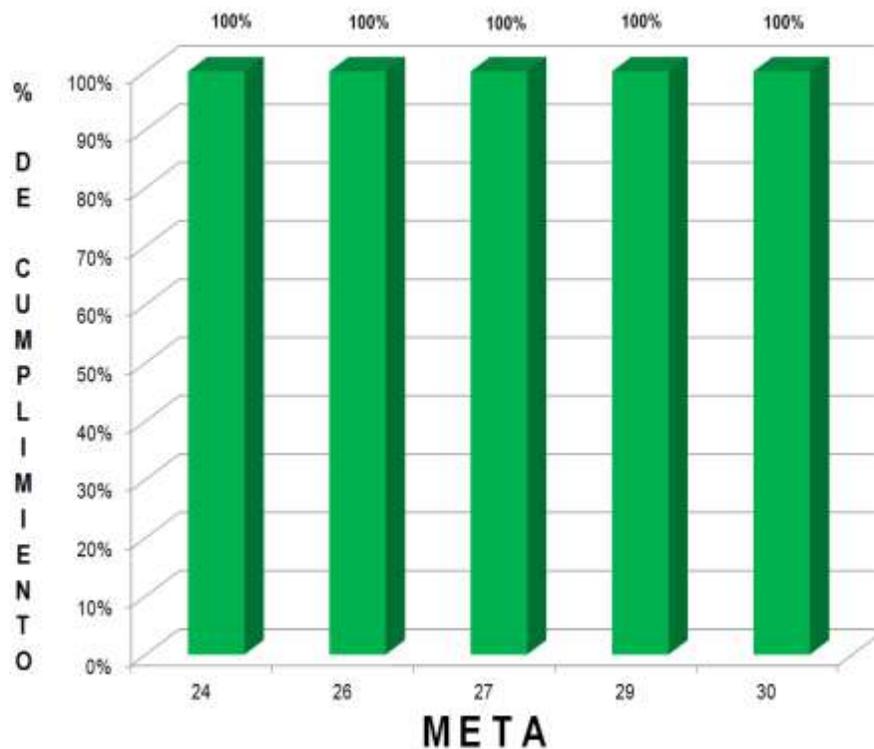
La meta se alcanzó en un 100%

#### **EMPRESAS INCUBADAS EN EL CIIE EN EL 2013**

- Agro-Gourmet
- Elaboración de cremas de leche
- Ladrillos y latidos
- Calzado artesanal "Jasmines"
- Planta tratadora de aguas residuales
- Magomez
- Draweb
- Casa de materiales
- Paletería "La sabrosa real michoacana"
- Domos B.M
- Procesadora estatal de hortalizas
- Botana funcional "3CH"
- Desarrollo de software educativo "Educativa"
- Deshidratadora de hortalizas
- El Fresno
- Grúas Tlaya
- Pishu Acuaponía
- Productores agrícolas asociados del Estado de Morelos
- Santa Melis, producción de miel de abeja
- Elaboración de quesos

# Proceso Estratégico de Vinculación

**Porcentaje de cumplimiento del Proceso Estratégico de Vinculación: 100%**



# Proceso Estratégico de Vinculación

**24.- Para el 2013 el Instituto Tecnológico de Zacatepec dará seguimiento al 100% a su Consejo de Vinculación, manteniendo su conformación y operatividad, logrará la firma de 5 acuerdos de colaboración.**



Esta meta se cumplió al 100%, toda vez que:

- El ITZ ha mantenido la conformación y operatividad de su Consejo de Vinculación, a través del Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación. En el 2013, se realizaron tres sesiones de trabajo, contando con la presencia de representantes de dependencias de los diferentes sectores. Como resultado de las sesiones, se han diseñado estrategias de beneficio tripartita: Escuela - Empresa - Gobierno.
- Se signaron 14 acuerdos de colaboración, siendo algunos de ellos, de renovación y otros de nueva creación.



ORGANISMO		PERÍODO	
1	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica CIIDET	11/01/2013	11/01/2017
2	Colegio Williams, Cuernavaca	22/01/2013	22/01/2014
3	Comisión Federal de Electricidad, Iguala	22/01/2013	INDEFINIDO
4	NETA SYSTEMS	01/03/2013	01/03/2016
5	Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios CBTIS No.232	08/04/2013	INDEFINIDO
6	Instituto de Cibernética, Matemática y Física del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente ICIMAF, CUBA	22/04/2013	20/02/2018
7	H. Ayuntamiento de Tlaquiltenago, Morelos	03/06/2013	31/12/2015
8	Sistema del Desarrollo Integral de la Familia DIF Morelos	20/06/2013	20/06/2014
9	H. Ayuntamiento de Zacatepec, Morelos	20/06/2013	20/06/2016
10	H. Congreso del Estado de Morelos	24/06/2013	INDEFINIDO
11	UNILEVER	11/06/2013	11/06/2015
12	Factura Fácilmente de México, S.A. de C.V.	02/07/2013	02/07/2016
13	Centro Regional de Actualización en Materia de Seguridad Pública (CRAMSP)	26/08/2013	INDEFINIDO
14	Sociedad Nacional Promotora de Becas, S.C. (PROBECARIOS)	05/08/2013	INDEFINIDO

**26.- En el 2013, se llevará a cabo el procedimiento técnico administrativo para dar seguimiento a los egresados del ITZ.**



En apego a lo establecido en el normativo correspondiente y el Sistema Integral de Información de la DGEST, se ha realizado el seguimiento de los egresados logrando incorporar al sistema, un total de 726 registros, a la fecha.

Entre las estrategias utilizadas para cumplir con la meta destacan: el servicio de la bolsa de trabajo, que el 2013 publicó 64 convocatorias de vacantes, y la realización de la convivencia de egresados.



**27.- Para el 2013 difundir y promover entre los catedráticos, los requisitos y procedimientos requeridos para llevar a cabo el registro de propiedad intelectual.**

En el mes de agosto de 2013, se impartieron dos conferencias informativas por el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual, una con respecto Marcas y la otra, sobre Patentes.

En el mismo sentido, se promovió la participación en las siguientes actividades:

Asistencia al curso de “Introducción al sistema de patentes”, impartido por el IMPI. Los temas fueron los siguientes: ¿Qué es un Descubrimiento?, ¿Cómo un descubrimiento se transforma en una invención patentable?, ¿Qué es una invención?, ¿Qué es una patente?, ¿Cómo actúa una patente? y ¿Qué es lo que se puede patentar?

Difusión de la guía para la presentación de solicitudes de patente y de modelos de utilidad ante IMPI proporcionada por la DGEST, así como la existencia de los centros de patentamiento de los Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE’s) de Celaya, Chihuahua, Orizaba y Mérida.

**29.- Para el 2013, lograr que el 60% de los estudiantes que realizan su servicio social, lo realicen en programas de interés público y desarrollo comunitario.**



Con la participación de 767 estudiantes de todas las carreras, se impulsaron diversos proyectos de interés público y comunitario, entre los cuales se pueden mencionar:

Grupo juvenil **“Avancemos juntos”** coordinado por la MICA. Ana Luz Tejeda Gutiérrez.

**“Programa piloto de educación ambiental”** del Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos (IEBEM).

**“Campaña del suéter, del sarape y algo más”** coordinado por la Lic. Alma Rosa Huicochea Alonso.

Brigada **“Apoyo a microempresas”** y brigada **“Recolección de ropa y juguetes”** liderados por la MM. Everth Elena Bahena Díaz.

Carrera	Enero Junio	Agosto Diciembre
Ing. Civil	42	50
Ing. Química	13	12
Ing. Bioquímica	39	28
Ing. Industrial	33	85
Ing. Electromecánica	44	51
Ing. en Sistemas Computacionales	107	84
Ing. en Gestión Empresarial	69	31
Lic. en Administración	33	28
Lic. en Informática	17	1
<b>TOTAL</b>	<b>397</b>	<b>370</b>



**30.- En el 2013, el Instituto Tecnológico de Zacatepec participará en todas las convocatorias ofertadas en el año que representen la obtención de recursos adicionales para la Institución a través de la integración de Programas de Fortalecimiento Institucional o programas similares.**

 **100%** 

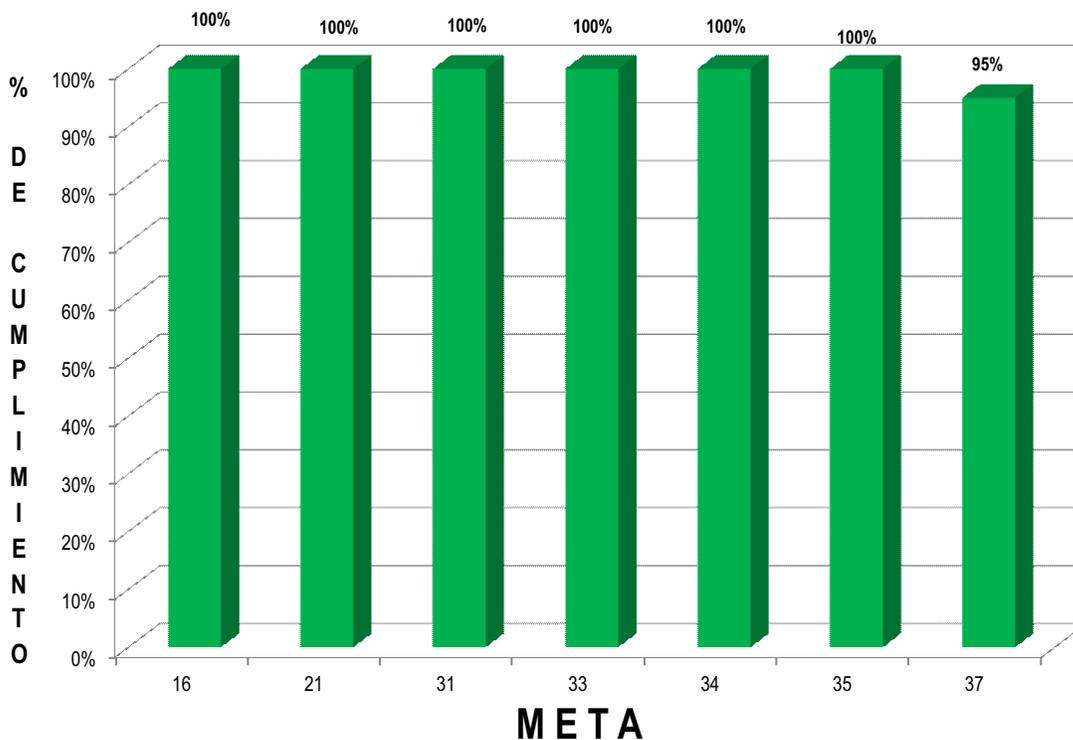
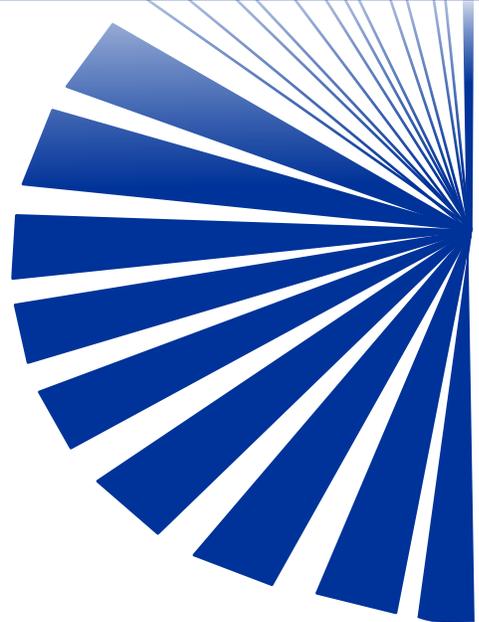


Con su participación en el Programa Institucional de Fortalecimiento para los Institutos Tecnológicos (PIFIT) 2013, el ITZ logró la asignación de un recurso por \$7,006,230.00, para que a través del Gobierno del Estado de Morelos, se construya la primera etapa de una Unidad Académico Departamental Tipo II.

Este recurso está en proceso de gestión para ser ejercido.

# Proceso Estratégico de Planeación

**Porcentaje de cumplimiento del Proceso Estratégico de Planeación: 99%**



# Proceso Estratégico de Planeación

**16.- Lograr para el 2013, cubrir al 100% los equipos de cómputo necesarios dentro del Centro de Información del instituto con conectividad a Internet.**



En el 2013, se logró mantener los 39 equipos con acceso a internet operando en el Centro de Información. Estos equipos se encuentran ubicados en la Sala de Computo, en el área de consulta, en el módulo de atención de préstamo y en las oficinas administrativas.

La meta se alcanzó en un 100%.



**21.- Para el 2013 lograr que el 20% (1060) de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Zacatepec participen en actividades culturales, cívicas, deportivas.**



A través del Depto. de Actividades Extraescolares, se ofertaron una gran variedad de talleres deportivos, culturales y cívicos, para el desarrollo integral de los estudiantes.

Con 3,977 participaciones en el 2013, la meta se alcanzó al 100%.

TALLERES DEPORTIVOS	SEMESTRE ENERO JUNIO	SEMESTRE AGOSTO DICIEMBRE
Ajedrez	112	155
Atletismo	49	59
Basquetbol	59	87
Futbol femenino	19	46
Futbol varonil	60	95
Lima-lama	21	117
Natación	102	132
Voleibol	82	162
Futbol rápido	0	45
Tag rugby	16	16
<b>TOTAL</b>	<b>520</b>	<b>914</b>



ACTIVIDADES CÍVICAS	SEMESTRE ENERO JUNIO	SEMESTRE AGOSTO DICIEMBRE
Banda de guerra	29	30
Ponte la camiseta	292	773
Escolta	0	8
Homenaje	139	72
Desfiles	0	56
<b>TOTAL</b>	<b>460</b>	<b>939</b>

TALLERES CULTURALES	SEMESTRE ENERO JUNIO	SEMESTRE AGOSTO DICIEMBRE
Bachata	22	63
Salsa	24	16
Batería	15	40
Canto	13	40
Cumbia	54	50
Danza árabe	12	21
Danza folklórica	38	31
Danza polinesia	14	23
Dibujo artístico	13	0
Guitarra	83	93
Hip hop	11	13
Lenguaje de señas	25	17
Pintura al oleo	24	0
Pintura en cerámica	27	0
Jazz-pom	8	23
Salsa	11	0
Técnicas pictóricas	25	22
Taller de formación	21	0
Teatro	19	0
Teclado	6	76
Banda de viento	0	16
Alebrijos	0	19
Grupo andino	0	7
Manualidades de reciclado	0	19
Origami	0	20
Rondalla	0	11
Taller de lectura	0	35
Zumba	0	24
<b>TOTAL</b>	<b>465</b>	<b>679</b>



**TOTAL 2013 3977 PARTICIPACIONES**

### **31.- Al 2013, el ITZ, continuará presentando anualmente su Informe de Rendición de Cuentas.**



De forma anual, el ITZ ha presentado su Informe de Rendición de Cuentas a través de la elaboración, impresión, presentación y difusión de un documento en el cual se informa del estado que guarda la Institución respecto al cumplimiento de sus metas y recursos disponibles, dando así, cumplimiento total de la meta.



Además, como una iniciativa de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, a partir de 2013, se ha incorporado un procedimiento más de transparencia, ya que el personal directivo deberá presentar su declaración patrimonial al asumir y dejar un cargo de tales características.



### **33.- En el 2013 el Instituto Tecnológico de Zacatepec actualizara y dará seguimiento a su Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la Infraestructura Educativa.**

El Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la Infraestructura Educativa, contempla dentro de sus acciones dos aspectos:

- Por un lado, la antigüedad de algunas de las instalaciones del ITZ que obliga de forma continua atención para su mantenimiento, y por otro lado,
- El reciente crecimiento del ITZ con edificios y áreas relativamente nuevas, que demandan la instalación de servicios con los que originalmente no contaban para ser más funcionales.

En este sentido, se atendieron las siguientes necesidades que permitieron el logro de la meta al 100%.

### ESPACIOS DE REPOSO, ESPARCIMIENTO Y ESTUDIO

Habilitación de tres nuevos espacios:

- uno ubicado en el acceso principal del plantel,
- el segundo en el perímetro del Centro de Información
  - y el tercero en el área de civil.

Los tres se habilitaron cubriendo los requisitos de la normatividad correspondiente.  
El total de espacios para estudiantes es de 250.

### POZO DEL PLATANAR

Sustitución de la bomba del pozo del platanar, instalándose una bomba GRUNDFOS de 15 HP's a 220 V, Tipo 150S150-8, modelo 13B60008SF0112414810, de 3450 RPM, Q de 150 GPM, para una altura de 297 pies con su correspondiente arrancador. Además se habilito con un dispositivo de control remoto para su operación.

### CENTRO DE INFORMACIÓN

Instalación de dos aires acondicionados de paquete de 20 toneladas de refrigeración cada uno.

### AULA CAU

Instalación de 33 torretas de contactos y salidas de red, 18 contactos dúplex polarizados con tierra física y tierra física aislada en condulets FS y tubería conduit pared gruesa en las paredes, así como un sistema nuevo de tierra física.

### LABORATORIO DE CÓMPUTO

Compra e instalación de una rodaja nueva para el acondicionador de energía.



### MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE LA INSTITUCIÓN

El mantenimiento eléctrico de la institución en el 2013, se dividió en varias áreas de atención:

- Obras civil de ductería, cableado, sistema de tierras físicas e instalación del nuevo transformador de 300 kVA entre el edificio "A" y "B".
- Obras civiles de ductería y cabina para el proyecto global de la nueva subestación compacta. Esta obra, cubrirá la alimentación eléctrica principalmente de los edificios "A", " B", "O" y adicionalmente al "C", "E", "T" y el Edificio Administrativo. El día 07 de enero del 2014, dejo de operar la subestación vieja, entrando en funcionamiento la nueva subestación compacta con una capacidad inicial de 300 kVA, pudiéndose escalar hasta 3,000 kVA, (capacidad equivalente para alimentar cinco tecnológicos de las dimensiones actuales).
- Obra civil de ductería, cableado, sistemas de tierras físicas e instalación del tablero de distribución I-Line, con un interruptor principal de 800 A, en el lado sur del ITZ.
  - Mantenimiento al tablero del edificio "U", incorporándose un interruptor termo magnético tipo I-Line.
- Obra civil para conectar eléctricamente el edificio "Y" al nuevo tablero instalado entre el los edificios "4" y el "U".
- Instalación de un nuevo tablero de distribución en el edificio "E".



### AUDITORIO INSTITUCIONAL

Las labores de mantenimiento hechas en el auditorio institucional, fueron:

- Pintado, acondicionamiento eléctrico e instalación de luminarias para los dos eventos de graduación.
- Mantenimiento eléctrico en general y cambio del tablero de distribución.



### MANTENIMIENTO DE DRENAJES Y DESCARGAS PLUVIALES

Adecuación de registros para la descarga pluvial, con el apoyo del área de Ciencias de la Tierra, a través del Ing. Osvaldo de la Paz Soto Talavera.

Desazolve el drenaje de las áreas del Centro de Incubación e Innovación Empresarial, del Laboratorio Eléctrico, Edificio administrativo y lado sur de la cafetería institucional.



### PINTADO DE INSTALACIONES

Las áreas a las que se les dio mantenimiento de pintura en el 2013, fueron:

- Interior del departamento de Metalmecánica
  - Exterior del Edificio "E"
  - Exterior Laboratorio Mecánico
  - Exterior del CIE ITZ
- Interior y exterior de los Edificio "B", "C" y "N", incluyendo barandales



### IMPERMEABILIZACIÓN

Durante el 2013, se realizó la impermeabilización del edificio administrativo ("M")



### ESTACIONAMIENTO

En esta área que brinda un servicio de apoyo, se hizo:

- La habilitación de la guarnición del lado este de la isla de los bambús, así como colocación de contactos eléctricos y alumbrado.
- Inició del paso de tubería hidráulica y eléctrica entre las islas de bambúes y la isla poniente del estacionamiento.

### AIRES ACONDICIONADOS

Los trabajos de mantenimiento relacionados con estos equipos, se describen a continuación:

- Mantenimiento preventivo a 29 aires acondicionados.
- Instalación de 10 aires acondicionados en:
  - Seis en las aulas del edificio "U" (U1, U2, U3, U4, U6 y U7)
  - Uno en la Sala de conferencias del edificio "4"
    - Uno en el Depto. de Metalmecánica
      - Uno en la Oficina del Cesa
  - Uno en el Laboratorio de Cómputo, planta alta



### LABORATORIO DE CÓMPUTO DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS LA 2

Se realizó la instalación de 29 torres de contactos y salidas de señal.



### CALZADA TECNOLÓGICO

Buscando una mejora en las condiciones de acceso y salida a la institución, se realizaron en la Calzada Tecnológico: el reemplazo de todas las lámparas de 400W por lámparas ahorradoras de 75 Watts y la instalación necesaria para la iluminación del paradero y de la fachada principal.

### ALBERCA

Reinstalación de dos bombas de 3 HP de la alberca, reubicación de los circuitos eléctricos del cuarto de máquinas de la alberca y la automatización de las bombas.



#### TECHUMBRE DEL ÁREA DE VENTANILLAS DE SERVICIOS ESCOLARES

Instalación de techumbre para brindar sombra a los estudiantes que acuden a las ventanillas de Servicios Escolares.



#### MARQUESINA

Ampliación de la marquesina en el lado sur de la sala de danza y del Depto. de Mantenimiento, con PTR, tubular rectangular y lámina galvanizada.



#### LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

A finales del 2013, dio inicio la remodelación del Laboratorio de Investigación Aplicada.

#### MALLA CICLÓNICA

Restauración de la malla ciclónica del lado sureste del ITZ, por 152.85 metros lineales.



#### ÁREAS VERDES

Adecuación del jardín exterior del Depto. de mantenimiento, de espacio entre el edificio administrativo principal y el Centro de Información, y de jardineras en general.

Además de trabajos menores de mantenimiento como son: cambio de lámparas, pintado de mamparas, mantenimiento menor eléctrico, mantenimientos preventivos a aires acondicionados, colocación de pizarrones, mantenimiento y reparación de sanitarios.

La meta se cumplió al 100%.

**34.- En el 2013 el Instituto Tecnológico de Zacatepec cubrirá en un 20% las necesidades detectadas en el diagnóstico de su infraestructura educativa.**



Como cada año, en el Instituto Tecnológico de Zacatepec se identificaron una serie de necesidades para continuar operando de manera adecuada. De esta lista, se designaron dos como las de mayor prioridad y probabilidad de poder ejecutar, las cuales son:

- a). La habilitación de dos áreas de reposo (mesas) con conexión a internet como una alternativa a los espacios de la cafetería, ya que estas últimas son utilizadas para el consumo de alimentos.
- b). La habilitación de dos casetas en el Taller de Metalmecánica para la realización de prácticas haciendo uso de equipos específicos.

El resultado de la atención a esta meta, fue que en el 2013, se habilitaron 3 áreas de reposo, una más a lo establecido por la meta y que esta ubicada en la parte norte del Centro de Información.

Respecto a las dos casetas, se habilitaron acorde las necesidades del equipo, permitiendo así, diversificar la atención a los estudiantes.



**35. Para el 2013 se atenderá una población de 170,000 usuarios en el Centro de Información.**

El Centro de Información “Luis G. Inclán”, representa un apoyo para los estudiantes que les permite, acceder a los recursos necesarios para realizar sus tareas y proyectos de investigación.

En el 2013, se adquirieron 666 ejemplares de libros y se realizó la suscripción a 36 revistas. En ambos casos, el contenido temático de los materiales está enfocado hacia los perfiles de las carreras que se ofertan.



Los niveles de afluencia de usuarios del Centro de Información, se muestra en la siguiente tabla:



MES	USUARIOS DEL CENTRO DE INFORMACIÓN
Enero	3,157
Febrero	16,751
Marzo	17,646
Abril	7,835
Mayo	19,940
Junio	10,350
Julio	12,708
Agosto	4,252
Septiembre	15,755
Octubre	22,197
Noviembre	25,757
Diciembre	11,664
<b>TOTAL</b>	<b>164,855</b>

Por su parte, el préstamo de libros tuvo una demanda de 37,051 libros prestados para uso en sala y 41,867 libros prestados a domicilio.

Adicionalmente, el Centro de Información del ITZ, funge como Unidad de Información incorporada a la Red de Consulta Externa del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), por lo que se reciben y prestan productos del INEGI para consulta de información estadística y geográfica, en este marco se realizaron pláticas informativas con la participación de 996 estudiantes.

TEMAS	PLÁTICAS	GRUPOS ATENDIDOS	ALUMNOS PARTICIPANTES
1	Colección de estadísticas sectoriales	1	39
2	Inducción al INEGI	2	66
3	Uso de las tecnologías de la información	2	60
4	Censos económicos	1	42
5	Anuarios estadístico de Morelos	1	36
6	Imágenes cartográficas digitales	1	32
7	Anuario estadístico del comercio exterior	2	67
8	Los profesionistas de México	2	76
9	Geodesia	1	35
10	DENUE	1	36
11	Cartografía básica	2	68
12	Práctica de campo de GPS	1	50
13	SIATL	3	119
14	Hidrología	1	50
15	Desarrollo sustentable	1	20
16	Mapa digital	3	102
17	Comercio exterior en México	1	37
18	Producción y cartográfica del INEGI	1	31
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>996</b>

Totalizando la afluencia de usuarios, la atención en préstamos y otros servicios, se da cumplimiento al 100% de la meta.

**37.- En el 2013, se establecerá y ejecutará el Plan Estratégico de Promoción y Difusión del IT de Zacatepec.**

95%



El Plan Estratégico de Promoción y Difusión (PEPD) 2013 del ITZ, considera un total de 42 actividades, 40 fueron realizadas acorde a lo establecido. Las dos actividades pendientes fueron reprogramadas para el primer semestre del 2014.

Algunos aspectos destacados del PEPD 2013 son:

Durante el año 2013 se publicaron 11 ediciones de la Gaceta de El Gavilán (de la No. 41 a la 51), incluyendo una

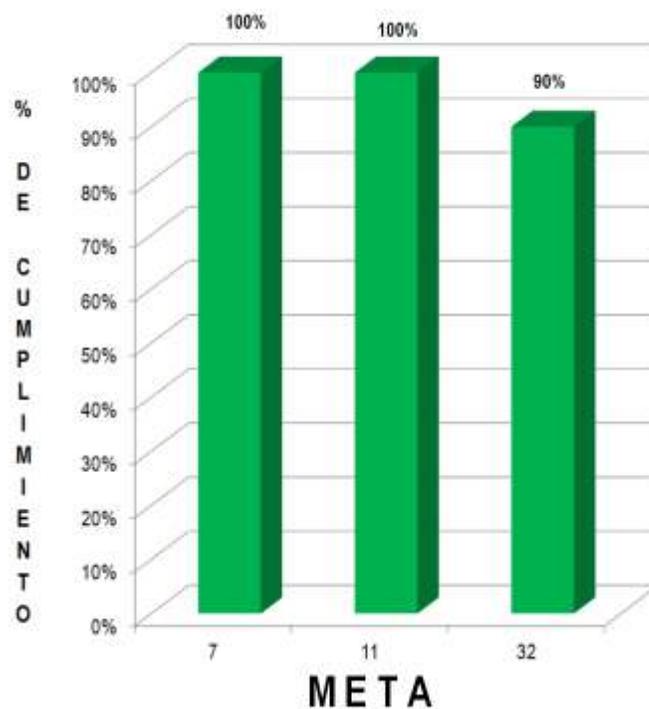
edición especial UNDESINTEC.

Un total de 160 notas publicadas en el blog <http://itdezacatepec.blogspot.mx> y Facebook.

La operación y expansión del Sistema de Información en Video del ITZ que además de la pantalla informativa ubicada en el vestíbulo principal, abarca a partir del mes de Enero del 2014, las instaladas en el vestíbulo del Centro de Información y en el Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica.

# Proceso Estratégico de Calidad

**Porcentaje de cumplimiento del Proceso Estratégico de Calidad: 97%**



# Proceso Estratégico de Calidad

**7.- Para el 2013, el Instituto Tecnológico de Zacatepec mantiene certificados sus procesos de acuerdo a las normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, así como también el del MEG:2003.**



.En el primer semestre del 2013, se realizó la auditoria de recertificación al Sistema de Gestión de la Calidad por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. El resultado fue favorable para la institución logrando mantener el Proceso Educativo certificado de conformidad con ISO 9001:2008, COPANT/ISO 9001-2008, NMX-CC-9001-IMNC-2008. Esta certificación será válida hasta el año 2015.



En el 2013 no hubo cambios significativos en la certificación del MEG:2003 que comparten varios Institutos Tecnológicos del país. Sin embargo, como consecuencia de una actualización del Modelo de Equidad de Género hacia el MEG:2012, la auditoria se realizará en el primer trimestre del 2014, dando 6 meses para su implementación.



En este contexto, en el ITZ se continúan realizando las acciones afirmativas a favor del personal para generar un ambiente de trabajo equitativo, igualitario y libre de discriminación.

La primera auditoria de vigilancia del Sistema de gestión Ambiental (SGA), también se realizó en el primer semestre del año, aportando áreas de mejora para encaminar al ITZ hacia una institución respetuosa del medio ambiente.

Entre las acciones que se han realizado para la operación del SGA, podemos mencionar:

La celebración del Día mundial del medio ambiente con dos actividades con el objetivo de sensibilizar a estudiantes y trabajadores de la importancia de colaborar activamente en la recuperación y mantenimiento del equilibrio ecológico. La primera la fue la conferencia “Cambio climático” por la Ing. Dimna Edaly Alarcón Hernández, mientras que la segunda, fue la proyección de la película “El Lorax: en busca de la tréfila perdida”.

El uso de pintura ecológica para el mantenimiento de las instalaciones.

Uso de contenedores para pet adaptados a partir de material reciclado.



**11.- Lograr para el 2013, el 8.8% del alumnado becado por PRONABES.**

Durante el 2013, una importante cantidad de jóvenes estudiantes del ITZ lograron obtener el beneficio de una beca, ya sea de gestión estatal o federal, incrementando así, sus posibilidades de continuar y concluir sus estudios profesionales. El resumen por tipo de beca, se muestra a continuación.

TIPO DE BECA	BECARIOS
<b>BECA SALARIO</b> Otorgada por el Gobierno del Estado de Morelos.	3709
<b>BECA PRONABES</b> Beca estatal dirigida a jóvenes sobresalientes y de escasos recursos.	896
<b>MOVILIDAD NACIONAL DE POSGRADO</b> Dirigida a estudiantes para realizar estudios de posgrado en interior de la República Mexicana.	17
<b>CAPACITACIÓN ESTUDIANTES</b> Dirigida a alumnos y docentes de instituciones públicas de educación superior o de centros de investigación para que realicen actividades relacionadas con la ciencia y la investigación científica.	2
<b>EXCELENCIA ACADÉMICA</b> Dirigida a estudiantes de instituciones públicas de educación superior y de centros de investigación que en el último periodo escolar (semestre, cuatrimestre, año) hayan obtenido un promedio de 10.	4
<b>MOVILIDAD INTERNACIONAL</b> Dirigida a estudiantes de alto rendimiento académico inscritos en instituciones públicas de educación superior y que deseen realizar una estancia académica en una institución de educación superior y centros de investigación en el extranjero	1
<b>MOVILIDAD NACIONAL ESTUDIANTIL</b> Dirigida a estudiantes de alto rendimiento académico inscritos en instituciones públicas de educación superior o en un centro de investigación que deseen realizar una estancia académica en una institución educativa distinta a la suya.	4
<b>SERVICIO SOCIAL</b> Dirigida a alumnos que se encuentren cursando los dos últimos años de un programa de licenciatura y que estén inscritos en un programa de servicio social.	264
<b>TITULACIÓN</b> Dirigida a estudiantes de instituciones públicas de educación superior y centros de investigación que hayan concluido sus estudios y deban realizar tesis profesional o cualquier otra actividad que los lleve a la titulación.	186
<b>VINCULACIÓN</b> Dirigida a estudiantes que cursen los dos últimos años en programas de tiempo completo de licenciatura o los dos últimos cuatrimestres de técnico superior universitario en alguna institución pública de educación superior o centro de investigación y estén inscritos en un programa de vinculación.	283
<b>TOTAL</b>	<b>5366</b>

Es de notar que el total de becas otorgadas de forma global a la institución, no corresponde al total de la matrícula, ya que se presentaron casos, que sin contradecir a la normatividad de cada beca, se vieron beneficiados con un tipo de beca en el primer semestre y con otro, en el segundo, además de que en el caso de la beca de titulación, se otorga a egresados como apoyo para realizar dicho trámite.

**32.- Lograr al 2013, que el 80%; de los directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación, participen en cursos de capacitación y desarrollo.**



Al igual que la capacitación docente, la participación del personal de apoyo y asistencia a la educación, así como la de los directivos, es fundamental para brindar una mejor atención a los estudiantes.

En el 2013, se capacitaron 112, entre directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación, cumpliendo así la meta, en un 90%.

### **CURSOS PARA PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN**

	CURSO	INSTRUCTOR	PARTICIPANTES
1	Actitud de servicio	Lic. María Magdalena Ocampo Álvarez	22
2	Éxito en atención al cliente	Lic. Ana Ligia Espinosa García	19
3	Carpintería	Tec. Lucio Hurtado Espinoza	22
4	Inducción	Personal de Recursos Humanos	4
5	Logrando la excelencia a través del servicio	Lic. María Magdalena Ocampo Álvarez	16
6	Taller de equidad de género	Lic. Vianey Armenta Bueno/Lic. Martha Yanet Pérez Cortes.	9
7	Manejo de urgencias médico-deportivas	Dr. José Luis Hernández Castrejón	8

## CURSOS PARA PERSONAL DIRECTIVO

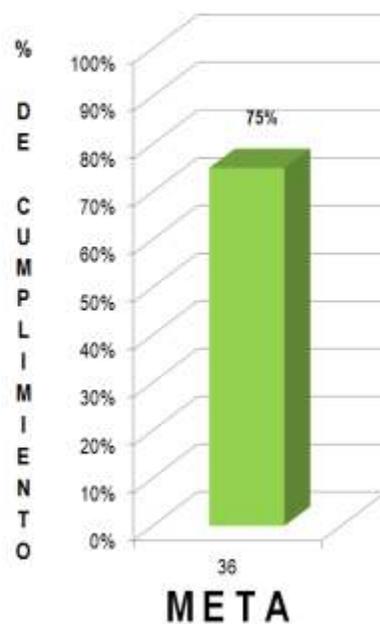
	CURSO	INSTRUCTOR	PARTICIPANTES
1	Conocimiento de la norma ISO 9001:2008 y del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	MA. María del Socorro Contreras Ochoa	8
2	8 Disciplinas: Método de solución de problemas	Ing. Juan Carlos de la Cruz Sánchez/ Lic. Noemí Lara Acono	26



PERSONAL	CAPACITADO	NO CAPACITADO	TOTAL
PERSONAL DIRECTIVO	26	0	26
PERSONAL DE APOYO A LA EDUCACIÓN	86	44	130
<b>TOTALES</b>	<b>112</b>	<b>44</b>	<b>156</b>

# Proceso Estratégico de Administración de Recursos

**Porcentaje de cumplimiento del Proceso Estratégico de Administración de Recursos: 75%**



# Proceso Estratégico de Administración de Recursos

**36.- En el 2013, el Depto. de Recursos Financieros del ITZ, integrara, gestionara y evaluara los 3 documentos de ejercicio de recursos (Informes de Estados Financieros, Informes de Ingresos Propios y Egresos.) para asegurar el cumplimiento de la normatividad trimestral vigente aplicable, de manera oportuna y transparente.**



La entrega de los 3 documentos que avalan el ejercicio de los recursos financieros con los que cuenta el ITZ, se realiza de forma mensual ante la DGEST.

En el 2013, se hizo entrega de dicha documentación de forma puntual, al término del mes correspondiente, en 9 de los 12 meses del año, cumpliendo con ello, la meta en un 75%.

El cierre del año fiscal, se realizó en enero del 2014.





The background features a complex geometric design. On the left, a series of thin blue lines radiate from a single point, creating a fan-like effect. Below this, there are several thick blue shapes, including a large downward-pointing triangle and a horizontal bar. The overall aesthetic is clean and modern, using a monochromatic blue color scheme.

## ***II. GESTIÓN, CAPTACIÓN Y EJERCICIO DE LOS RECURSOS FINANCIEROS***

# Gestión, captación y ejercicio de los recursos financieros

La gestión, captación y ejercicio de los recursos financieros disponibles para la operación de las actividades de los diversos departamentos que integran al Instituto Tecnológico de Zacatepec, es una función administrativa responsabilidad del Departamento de Recursos Financieros.

El informe correspondiente al año 2013, se muestra a continuación:

## INFORME DEL DEPTO. DE RECURSOS FINANCIEROS 2013

CONCEPTO	INGRESOS	EGRESOS
TOTAL DE INGRESOS PROPIOS	\$20,416,932.76	
GASTOS DE OPERACIÓN POR CAPÍTULO PRESUPUESTAL		
CAPÍTULO 1000: Servicios personales		\$2,050,000.00
CAPÍTULO 2000: Materiales y suministros		3,766,473.67
CAPÍTULO 3000: Servicios generales		9,544,562.90
CAPÍTULO 4000: Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas		1,048,814.09
CAPÍTULO 5000: Bienes inmuebles e inmuebles		2,563,812.42
TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN		\$18,973,663.08
REMANENTE 2013 PARA EJERCER EN GASTOS 2014		\$1,443,269.68
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>\$20,416,932.76</b>	<b>\$20,416,932.76</b>

## INGRESO POR SUBSIDIO

CONCEPTO	INGRESOS	EGRESOS
TOTAL INGRESO POR SUBSIDIO	\$1,942,156.00	
Gasto directo		\$295,000.00
PROMEPE (Perfil deseable)		1,087,156.00
Proyectos de investigacion		560,000.00
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>\$1,942,156.00</b>	<b>\$1,942,156.00</b>



***III. ESTRUCTURA  
ACADÉMICO  
ADMINISTRATIVA DEL  
IT DE ZACATEPEC***

# Estructura académico administrativa



## Grado de estudios

Formación básica	Formación media superior	Formación técnica	Formación superior	Otro tipo de formación
36	35	36	21	3

Formación superior
36

**PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE APOYO A LA EDUCACIÓN**

\* Personal trabajador del ITZ a Diciembre de 2013



*Tecnológica de México”*

**Grado de estudios**

**Tipo de plaza**

Formación con maestría	Formación con doctorado	Tiempo completo	3/4 de tiempo	1/2 tiempo	Horas de asignatura
35	36	136	31	26	109

**PERSONAL DOCENTE**

**302**





# ***IV. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA***

# Infraestructura educativa

Para el cierre del año 2013, el Instituto Tecnológico de Zacatepec, contaba con el siguiente inventario de infraestructura educativa:

## 72 AULAS

### 63 AULAS EXPROFESO      9 AULAS ADAPTADAS

Aulas	Edificio
13	EDIFICIO "B"
8	EDIFICIO "C"
6	EDIFICIO "N"
12	EDIFICIO "Y"
12	EDIFICIO "U"
12	EDIFICIO "AA"

Aulas	Edificio
1	EDIFICIO "B"
4	EDIFICIO "N"
4	EDIFICIO "C"

## 16 LABORATORIOS

### 7 LABORATORIOS EXPROFESO      9 LABORATORIOS ADAPTADOS

Cantidad	Laboratorio
1	Computo
1	Bioquímica
1	Electromécanica
1	Química pesada
1	Análisis ligeros
1	Civil
1	Física

Cantidad	Laboratorio
1	Físico- química
1	Eléctrica y electrónica
1	Investigación aplicada
1	Administración Admon1
1	Circuitos impresos
1	Tratamientos Térmicos
1	Materiales poliméricos
1	Administración Admon2
1	Métodos

## 1 TALLER

### 1 TALLER ADAPTADO

1	Taller de Ingeniería Industrial
---	---------------------------------





**ANEXOS Y SERVICIOS**

Cantidad	Concepto	Edificio
11	Administración	M
1	Almacén	F
1	CESA	E
1	Cafetería	D
1	Cafetería	L1
1	Caldera	I
1	Centro de computo	Z
1	Centro de información	O
1	División de estudios profesionales	P
1	Ciencias de la tierra	Y
1	Económico administrativo	N
1	División de estudios de posgrado	S
1	Actividades extraescolares	X
1	Ciencias Básicas	A
1	Servicios escolares	P
1	Ingeniería en sistemas y computación	U
1	Ingeniería industrial	L
1	Ingeniería química y bioquímica	AB
1	Mantenimiento	F
1	Metalmecánica	G
1	Recursos materiales y servicios	F
1	Editorial	E
1	Enfermería	E
1	Estación de monitoreo ambiental	AA
1	Gimnasio auditorio	X
1	Sala audiovisual	P
1	Sala de conferencias	A
1	Salón de danza	F
1	Salón de usos múltiples	U
1	Salón de usos múltiples	Y
1	Sindicato	L1
1	Vestidores deportivos	Q

Cantidad	Concepto	Edificio
1	Caldera 30 hp	H
1	Cisterna 10 metros cúbicos	A-B
1	Cisterna 10 metros cúbicos	L
1	Cisterna 10 metros cúbicos	Q
1	Cisterna 10 metros cúbicos	T
1	Cisterna 20 metros cúbicos	AB
1	Cisterna 33 metros cúbicos	U
1	Cisterna 33 metros cúbicos	C-N
1	Cisterna 30 metros cúbicos	AA
1	Estacionamiento 30 espacios	Z
1	Estacionamiento 48 espacios	C-N
1	Estacionamiento 25 espacios	T
1	Fosa séptica 18 metros cúbicos	SUR
1	Fosa séptica 14 metros cúbicos	Q
1	Fosa séptica 10 metros cúbicos	U
1	Fosa séptica 10 metros cúbicos	AA
1	Pozo profundo de 33 l/seg.	EXT.
1	Subestación II 300 KVA	D
1	Subestación III 300 KVA	Z
1	Subestación I 350KVA	F
1	SubestaciónVI	AB
1	Tanque elevado 6 metros cúbicos	H
1	Tanque estacionario	F
1	Tanque estacionario	H
1	Tanque estacionario	J
1	Tanque estacionario	T
1	Tanque estacionario	E
1	Toma exterior de agua	C-N





**V. PRINCIPALES LOGROS  
Y RECONOCIMIENTOS  
DEL IT DE ZACATEPEC  
EN EL 2014**

# Principales logros y reconocimientos del IT de Zacatepec en el 2013

Los logros y reconocimientos obtenidos en el 2013 por el Instituto Tecnológico de Zacatepec, son varios y diversos, sin embargo por su impacto podemos clasificarlos como internos y externos.

Dentro de los logros y reconocimientos que fortalecieron la dinámica institucional interna, podemos mencionar:



La consolidación de la convivencia **“Ponte la camiseta”** como una estrategia que fomenta el respeto, compañerismo e identidad con el ITZ.

Incremento en la participación y presencia de los padres de familia en la vida institucional, siendo muestra de ello, su asistencia en el curso de inducción y en la presentación de cierre de talleres artísticos y culturales.

Cobertura con los seguros facultativos y de vida a la totalidad de la matrícula total para atender cualquier eventualidad presentada durante el desarrollo de sus actividades de formación. En el 2013, se realizó el trámite ante la DGEST, de 3 apoyos en caso de orfandad y de 3 por gastos funerarios.

Impartición de conferencias en temas como:

- Cursos taller básico contra incendios.
- **“Pilotos por la seguridad vial”**, por los pilotos de la escudería Telmex, Memo Rojas y Francisco Monroy.
- Conferencias sobre protección civil con los temas de **“Consumo moderado”** y **“Sensibilización sobre el uso de drogas ilegales”**.

Participación en actividades de protección civil, como son: los simulacros por sismo y programa Fuerza Popocatépetl.

Como parte del programa del **Fomento a la Lectura** implementado en todo el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, se realizaron actividades con las cuales se atendió a



un promedio de 200 estudiantes diarios y 951 estudiantes en el programa cultural de Fomento a la Lectura por el LII Aniversario del ITZ, que incluyó las siguientes actividades:

- Kilómetro del libro.
- 4 Conferencias: “...fin de la historia” con el Dr. Alberto Hajar, “El espacio público..., territorio en disputa” con Cristina Hajar, “Problemática Nacional” con el ponente Ing. Marcos Manuel Suárez y “Filosofía, ¿para qué...? , presentada por los filósofos: Jorge Castro, José Regalado y Enrique Escalante.
- 2 presentaciones de teatro en atril: “Huélum ó Cómo pasar matemáticas sin problema” de Alejandro Licona y “Eli o la recámara mal usada” de Emilio Carballido, ambas presentadas por los alumnos asistentes a los talleres de lectura.



El “**Congreso de Ingeniería en Gestión Empresarial**” organizado por la primera generación de dicha carrera, en el cual presentaron de temas que coadyuvan a su formación integral y profesional de los estudiantes, permitiéndoles adquirir experiencia y conocimiento en el área de la gestión.



La celebración del **LII Aniversario del ITZ** con la participación de ex alumnos que asistieron al evento de seguimiento de egresados.

Dos ediciones de la “**EXPO-ELECTRO**”, donde los alumnos de la carrera de Ingeniería Electromecánica presentan proyectos y exposiciones en las cuales ponen en práctica el conocimiento adquirido en el aula para el diseño, construcción y operación de prototipos.

Realización del V Concurso de Ciencias Experimentales con el objetivo principal resaltar la importancia de las Ciencias Básicas y sus aplicaciones en los ámbitos tanto teóricos y experimentales para resolver algunos problemas de actualidad. Las categorías contendientes, fueron: prototipos, proyectos, ¿Cuánto pesa? y Rally matemático.

Representación del ITZ en múltiples festividades locales con el **Grupo de danza** y el **Grupo de Arte y Cultura**, mismo que son constantemente invitados para engalanar eventos en la región.

Los logros y reconocimientos que la sociedad en general pudo constatar y que contribuyeron a consolidar el prestigio del ITZ en el 2013, fueron:



La realización del **Congreso en Tecnología, Innovación y Docencia (CITID) 2013**, que reunió a instituciones extranjeras de países como Colombia, Cuba, Bolivia, España y la República Checa, así como algunas nacionales, para ofrecer a los asistentes un total de 23 talleres y 126 conferencias, incluyendo dos magistrales denominadas: **“Relaciones de las Universidades en la comunidad Andina”** por el Rector de la

Universidad de San Xavier, Sucre, Bolivia el Dr. Walter Arizaga y **“Aprendizaje y vida: cómo gestionar el currículo por competencia en la educación superior tecnológica desde el enfoque socio-formativo”** por el Dr. Juan Antonio García Fraile de la Universidad de Madrid, España.

- La designación del ITZ como sede de la **Séptima Jornada Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013**, motivo por el cual, más de 2500 visitantes disfrutaron y aprendieron en las salas de actividades en las cuales se realizaron exhibiciones de prototipos, experimentos, actividades lúdicas, proyección de materiales audiovisuales, entre otras. En el mismo marco y con el objetivo de acercar a los estudiantes de nivel media superior a la investigación, desarrollo y construcción de prototipos, se llevó a cabo también en las instalaciones del ITZ, el evento Imagina Tecnología, en el cual, a la par de la exhibición de prototipos y proyectos desarrollados por los jóvenes, se presentó la obra de teatro “Se prohíbe arrojar cadáveres”, la conferencia magistral del MA. Jaime Guillermo Arau Ruiz, **“Más allá de los prototipos”** y recorridos a los laboratorios y talleres del plantel y en los cuales se les proporcionó información sobre los perfiles de cada una de las carreras que se ofertan.



- En el 2013, el Instituto Tecnológico de Zacatepec mantuvo una presencia importante y destacada en eventos regionales, nacionales e internacionales. Estos eventos, además de ser de carácter académico, incluyeron el aspecto artístico, tecnológico y deportivo. Entre ellos podemos destacar:

- El **Torneo Intersemanal Femenil Delegación Jojutla**, con la destacada participación del equipo de futbol femenino del IT de Zacatepec, el cual se coronó como subcampeón.

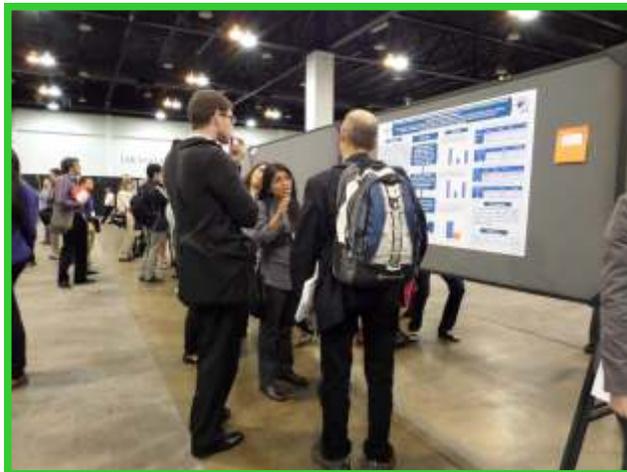


- **Vinculo Comunitario 2013** en el que estudiantes del área de Ing. civil pertenecientes a la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, ANEIC Delegación Zacatepec, participaron en el desarrollo y presentación de más de 20 proyectos que dan solución a problemáticas de áreas marginadas del Estado de Durango.
- Presencia en el **LVII Evento Prenacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos**, logrando: el 1er. Lugar del equipo femenino de basquetbol, el 2do. Lugar del equipo varonil de basquetbol y dos 2do. Lugares por los equipos de futbol femenino y varonil.
- Clasificación del proyecto Macgomez en la fase nacional del Evento Nacional de Innovación Tecnológica, celebrada en el IT de Celeya.
- Asistencia de la delegación de estudiantes de la carrera de Ing. Civil en la XXIX OLIMPIANEIC de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil México a.c., participando en las disciplinas de Mecánica de materiales, Topografía, Hidráulica y Análisis Estructural, bajo la asesoría de docentes de su área, obteniéndose el 3er. lugar en topografía por alumno Erik Castillo Toledo.



- Participación en el **2013 Vex Robotics College Challenge World Championship**, celebrado en Anaheim, California, Estados Unidos, siendo el equipo del ITZ, parte de la delegación que representa a México. El equipo del ITZ, estuvo integrado por: Irving Ulises Martínez Uribe, Roberto Javier Brito Aguilar, Maguiver Montes Vargas, Jorge Alberto López Herrera, Mayra Valeria Colín Montenegro e Iván Camaños Iturbe, alumnos de las carreras de Ingeniería Electromecánica y en Sistemas Computacionales y bajo la asesoría del docente MTI. Tomás Emmanuel Higareda Pliego.

- Presentación de proyectos en versión cartel en la **113th American Society for Microbiology (ASM) General Meeting (Congreso General No. 113 de la Sociedad Americana de Microbiología)**, en Denver, Colorado, Estados Unidos. Los proyectos fueron: **"Simultaneous Saccharification and Fermentation (SSF) of Sugarcane Bagasse for Ethanol Production"**



**using *Saccharomyces cerevisiae*** y **“Production of Cellulases from Alkali Pretreated Sugarcane Bagasse via Solid State Fermentation by *Trametes versicolor* and *Bjerkandera adusta*”**, por los docentes MII. Homero Alonso Jiménez, MC. Erik Guilbert García y el MC. Manuel Jesús Granados Baeza, así como los alumnos Martín Gutiérrez Almanza, Zaydi Rodríguez Aragón, Karina Sánchez Zúñiga, Uriel Santana Hernández, Diana Cajero Sotelo, Liliana Cajero Sotelo, Yeimi Hernández Flores, Martha Elena Ocampo Millán, Gabriela Valdivieso Padilla, de las carreras de Ingeniería Química y Bioquímica. La ASM es la organización de mayor antigüedad relacionada

con la microbiología, y desarrolla múltiples congresos, de entre los cuales el General Meeting, es el más grande e importante de todos a nivel mundial, siendo aceptados por quinta ocasión para su presentación, los proyectos desarrollados en el IT de Zacatepec.

- Participación en la **National Underwater Robotics Challenge (NURC)**, en Chandler, Arizona, Estados Unidos, con el robot de rescate remoto acuático ITZAC1. El equipo se integró por los alumnos Enoc Bahena de Jesús, Ángel del Rosario Montes, José Ángel Huerta Zamilpa, Gloria Nambo Barrera, Julio Alberto Ocampo Rangel y Rafael Ortiz Díaz Lorenzo, asesorados por el docente MTI. Tomas Emanuel Higareda Pliego, siendo el único equipo mexicano en participar en esta categoría.
- Ponencia internacional del **Dr. Héctor Medellín Hernández**, de la conferencia **“Economía Pública”** y el curso taller **“Telecomunicaciones y sus aplicaciones”** en la Universidad de San Francisco Xavier de Sucre, Bolivia, en el marco del acuerdo de colaboración signado entre el Instituto Tecnológico de Zacatepec y la misma.
- Destacada participación en el **XX Evento Nacional de Ciencias Básicas, etapa Nacional**, al ser uno de los tres tecnológicos de todo el país, que obtuvo el pase en ambas categorías que integran el concurso. La delegación del ITZ estuvo conformada por: Diego Ramón Lobato Peralta, Marino Adán Benítez, Oscar Quiroz Cardoso, Verónica Solano Olivares, José Luis Banda Escobar, Eduardo Castro Rabadán, Irving Sebastián Trujillo Figueroa y Marisol Sánchez Hernández.
- Entrega de la **Medalla de Honor en Ciencias** al Dr. Miguel Ángel Chagolla Gaona, egresado y docente del Instituto Tecnológico de Zacatepec, por el H. Congreso del Estado de Morelos,



reconociendo su trayectoria académica y aportaciones a las áreas de desarrollo sustentable y ahorro de energía, así como su tesis doctoral para la obtención de grado “Estudio de la demanda energética, la calidad térmica y la calificación energética de las viviendas en el Estado de Morelos”, que se desarrolló de forma conjunta con el Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas de España.

- 1er. Lugar en presentación de cartel en el **XXII International Materials Research Congress**, del proyecto de investigación **“Corrosion of the Ni3Al in 3% NaCl- diesel solution saturated with CO2”**, por el alumno de Ingeniería Bioquímica Daniel López Domínguez y la docente Dra. Cinthya Dinorah Arrieta González.
- Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación 2012 al **Ing. José María Servín Olivares**, egresado del Instituto Tecnológico de Zacatepec de la carrera de Ingeniería Química, por parte de la Secretaria de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, contribuyendo así al prestigio de nuestra casa de estudios.
- Reconocimiento de la Asociación Mexicana de Hidráulica con el **“Premio Ing. Oscar Vega Argüelles”** al egresado de la carrera de Ingeniería Civil, Gilberto Zetina Domínguez, por haber obtenido el segundo lugar en el Concurso Nacional de Tesis de Maestría con el trabajo: “Criterios de diseño de desarenadores a filo de corriente”.



- Reconocimiento como autora de la frase más original, a favor del medio ambiente, a la estudiante Evelin Maheli Subdías Guadarrama con la frase: **“¿Eres historia o haces historia? Vive un mundo verde”**, por la empresa Natural Project.
- Alumnos medallistas en el **Campeonato Estatal Curso Corto 2013** de la Asociación Morelense de Natación A.C. Edgar Alexis Piña Galán y Omar Genaro Román Díaz, por iniciativa propia, participaron compitiendo en diversas modalidades y estilos, logrando conquistar el pódium en 15 ocasiones.
- Dando continuidad a las actividades de investigación y desarrollo de tecnología que se desarrollan de forma conjunta con los estudiantes, el equipo liderado por el MTI. Tomás Emmanuel Higareda Pliego, participaron en **“Segundo Torneo Robóticos 2013”**, competencia estatal, en la categoría de Rescate Acuático. Los integrantes del equipo de robótica son: Luis Abraham Morales Fuentes, Cristian Eduardo López López, Franco Iván

Beltrán Nazario y José Luis Colmenero Huerta de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Iván Camaños Iturbe de Ingeniería Electromecánica.

- Primer lugar en **1er. Concurso de Protocolos de Investigación** del Estado de Morelos por estudiante de Ingeniería Bioquímica, René Solano Jiménez, quien participó con el tema **“Producción de biodiesel a partir de aceites vegetales limpios y usados y grasas animales para su uso como combustible alternativo en motores diésel”**, en la categoría de estudios transdisciplinarios, sub área Calentamiento Global.
- Sobresaliente participación de la comunidad tecnológica en la campaña estatal **“En Morelos no hay pet”**.



- Designación del ITZ como sede del **Evento Prenacional Deportivo UNDESINTEC** en el cual participaran 29 delegaciones de la zona centro del país. La ceremonia inaugural contó con la presencia del Sr. Gobernador del Estado de Morelos, el C. Graco Ramírez Garrido Abreu y otras distinguidas personalidades.



- Colaboración con el **National Synchrotron Radiation Research Center (NSRRC) en Hsinchu, Taiwan**; para que alumnos del Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica del Instituto Tecnológico de Zacatepec, desarrollen proyectos de investigación en el área de fisicoquímica. Por lo que los estudiantes Uriel Santana Hernández de la carrera de Ingeniería Bioquímica y Oscar Quiroz Cardoso de Ingeniería Química; realizaron una primera estancia de investigación en la Estación Experimental BL23 SWAXS del NSRRC en la que llevaron a cabo experimentos del proyecto **“A Study of Morphological Changes of Lignocellulosic Biomass on Sugarcane Bagasse during Chemical and Biological pretreatments based on**

**SAXS/WAXS”**, con la asesoría del Dr. Alfredo Quinto Hernández y el MC. Manuel Jesús Granados Baeza.

- Acreditación del programa de estudios de **Ingeniería Civil** por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).
- La incorporación del Instituto Tecnológico de Zacatepec al **Pacto Mundial de las Naciones Unidas**, para trabajar en pos de los derechos humanos, el trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción.



# ***VI. RETOS Y DESAFÍOS AL 2014***

# Retos y desafíos al 2014

Los retos y desafíos del Instituto Tecnológico de Zacatepec para el 2014, se determinaron considerando el avance de las metas presentadas en este Informe de Rendición de Cuentas 2013, pero también, las necesidades y demandas del sector educativo a nivel regional y nacional, quedando entonces definidas de la siguiente manera:

Incrementar la matrícula, así como la eficiencia terminal de los programas de estudio a nivel licenciatura y de posgrado.

Incorporar los programas de estudio a nivel posgrado al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Continuar con la segunda fase del proyecto para equipar las aulas con tecnologías de la información y comunicaciones.

Promover la creación de nuevos cuerpos académicos y consolidar los ya existentes.

Incrementar y fortalecer las líneas de investigación, al tiempo que se promueve la interacción con otras dependencias para la creación de redes de colaboración.

Continuar promoviendo la incorporación de los docentes investigadores al Sistema Nacional de Investigación.

Operar un sistema de gestión de becas eficiente que proporcione sus beneficios a un mayor número de estudiantes.

Mantener la acreditación actual de las carreras cumpliendo con los requisitos y observaciones hechas en los dictámenes, al tiempo que se comienza la compilación de evidencia para la acreditación de las carreras de nueva creación.

Fortalecer a los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), Ambiental (SGA) y el Modelo de Equidad de Género (MEG) para continuar contando con las certificaciones correspondientes.

Participar en las convocatorias que apoyen la mejora y desarrollo de las instituciones educativas con la construcción de infraestructura y equipamiento.

Consolidar la operación del Centro de Incubación e Innovación Empresarial del Instituto Tecnológico de Zacatepec, ampliando la cobertura de los servicios que otorga y el número de empresas incubadas. Además de continuar previendo a través de ella, la cultura del respeto y registro de la propiedad intelectual.

Fomentar la participación de docentes y estudiantes en eventos académicos y de investigación, tanto a nivel nacional como internacional.

Incrementar el número de participaciones en actividades del programa de Fomento a la Lectura.

Desarrollar el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2013-2018 del Instituto Tecnológico de Zacatepec.

Iniciar las gestiones para el establecimiento de la Unidad de Transferencia de Tecnología del ITZ.

Implementar en su totalidad, el Plan Maestro de Permanencia y Eficiencia de Egreso.



# ***VII. CONCLUSIONES***

# Conclusiones

M  
E  
T  
A  
S



## Porcentaje de cumplimiento de las metas del PTA 2013: 88%



A través del presente Informe de Rendición de Cuentas 2013, se ha podido apreciar el avance y logro de las 37 metas que integran el Programa de Trabajo Anual del Instituto Tecnológico de Zacatepec, que al ser agrupadas por proceso estratégico, permiten deducir las siguientes conclusiones:

El **Proceso Estratégico Académico**, con sus 21 metas asignadas, presenta un promedio del 81%, manifestando tres áreas de oportunidad relacionadas con: el servicio educativo a nivel posgrado, la operación de la sala de videoconferencias y el fomento entre los estudiantes del desarrollo de una segunda lengua.

Se aprecia también, que 17 de las 21 metas, presentan resultados con niveles de desempeño alto, lo que representa parte de las fortalezas del servicio educativo que oferta la institución. De acuerdo a los estándares establecidos por la DGEST, el nivel de desempeño en este proceso, se considera como satisfactorio.

Los **Procesos Estratégicos de Vinculación, de Planeación y de Calidad**, cuentan con un promedio de 100%, 99% y 97% respectivamente, lo que las califica, como sobresalientes.

En estos tres procesos, se aprecia un grado de madurez importante, que habrá de consolidar en los próximos años.

Finalmente, el **Proceso Estratégico de Administración de Recursos**, ofrece una oportunidad de mejora asociada a la gestión de los documentos del ejercicio de los recursos institucionales. En este sentido, en los últimos meses se han emprendido acciones encauzadas a disminuir el tiempo requerido para la realización de trámites, sin dejar de lado, la aplicación de las leyes fiscales y normativas vigentes, por lo que se espera que el próximo año se alcance un mayor nivel de desempeño. El nivel de desempeño de esta meta en el 2013, al ser de 75%, se considera como satisfactorio.

En general, el porcentaje de cumplimiento de las metas del **PTA 2013**, es del **88%**.



INFORME DE  
RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2013